

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav translatologie

Bakalářská práce

Dominika Vacková

Komentovaný překlad – Vegetarische Ernährung

Annotated translation – Vegetarian diet

2016

Vedoucí práce: Mgr. Monika Žárská

Zadání

Zadaný text přeložte do češtiny a svůj překlad doplňte překladatelským komentářem v rozsahu min. 20 normostran. V komentáři nejprve celkově charakterizujte výchozí text: uveďte, s jakým cílem byl text napsán a jaké stylistické postupy autor volí k dosažení svého záměru. Dále popište, na jaké problémy jste v překladu narazila, a zdůvodněte použité překladatelské postupy a nezbytné posuny, které jste v překladu provedla na úrovni lexika, syntaxe a především v rovině stylistické. Postupujte přitom od celkové koncepce svého překladu k dílčím řešením. Komentář opatřete bibliografickým soupisem použitých primárních i sekundárních zdrojů, včetně internetových. Kromě dodržení formálních náležitostí stanovených Pravidly pro organizaci studia FF UK (Čl. 19) připojte ke každému vázanému exempláři práce vždy dvě kopie výchozího textu: jednu napevno svázanou s ostatními listy a druhou volně vloženou.

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Mgr. Monice Žárské, své sestře a rodině, přáteli a přátelům za trpělivost a podporu.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, dne 14. srpna 2016

.....

Dominika Vacková

Abstrakt

Bakalářská práce si klade za cíl vypracovat překlad originálu německého textu do češtiny a doplnit ho odborným komentářem. Překládaným textem je populárně naučný článek zveřejněný v roce 2011 v německém vědeckém časopise *Spiegel der Forschung* 28 (č. 1). Článek se zabývá vegetariánskou a veganskou stravou ve světě a především v Německu a snaží se přiblížit tento druh stravování širšímu publiku. V rámci odborného komentáře je nejprve provedena překladatelská analýza originálu, ve které jsou zahrnuty vnětextové a vnitrotextové faktory vycházející z teorie Christiane Nordové. Na základě překladatelské analýzy se tato práce zabývá překladatelskou metodou a při překladu vzniklými problémy a jejich řešením. Celá práce je uzavřena kapitolou o překladatelských posunech.

Klíčová slova:

vegetariánství, vegetariánská strava, veganská strava, potravinová pyramida, populárně naučný text, komentovaný překlad, překladatelská analýza, metoda překladu, překladatelské problémy

Abstract

The aim of this bachelor thesis is the translation of a German original text into Czech provided with a translation commentary. The translated text is an article published in 2011 in a German scientific journal *Spiegel der Forschung* n.28 (issue 1). The article deals with vegetarianism around the whole world and in Germany and tries to explain this diet to a wider audience. The translation commentary consists of a translation analysis of the original text, which contains a description of intertextual and extratextual factors based on Christiane Nord's theory. The thesis deals with translation methods, problems that occur during translation and their possible solutions based on the translation analysis. The bachelor thesis is concluded with a chapter about translation shifts.

Key words:

vegetarianism, vegetarian diet, food pyramid, popular science text, commented translation, translation analysis, method of translation, translation problems

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	PŘEKLAD.....	2
3	PŘEKLADATELSKÁ ANALÝZA.....	13
3.1	VNĚTEXTOVÉ FAKTORY	13
3.1.1	<i>Autor</i>	<i>13</i>
3.1.2	<i>Medium, místo, čas</i>	<i>14</i>
3.1.3	<i>Adresát.....</i>	<i>14</i>
3.1.4	<i>Intence a funkce</i>	<i>15</i>
3.2	VNITROTEXTOVÉ FAKTORY	15
3.2.1	<i>Téma</i>	<i>15</i>
3.2.2	<i>Obsah.....</i>	<i>16</i>
3.2.3	<i>Výstavba textu.....</i>	<i>16</i>
3.2.4	<i>Presupozice.....</i>	<i>17</i>
3.2.5	<i>Syntaktická rovina</i>	<i>17</i>
3.2.6	<i>Lexikální rovina</i>	<i>18</i>
3.2.7	<i>Suprasegmentální prvky.....</i>	<i>19</i>
3.2.8	<i>Neverbální prvky.....</i>	<i>21</i>
4	METODA PŘEKLADU A POSTUP	23
5	PŘEKLADATELSKÉ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ.....	25
5.1	PŘEKLAD NADPISU ČLÁNKU	25
5.2	ZÁSAHY DO VĚTNÉ STAVBY TEXTU	26
5.3	KOMPOZITA	27
5.3.1	<i>Auszugsmehlprodukte</i>	<i>28</i>
5.4	NÁZVY INSTITUCÍ A ORGANIZACÍ	28
5.5	ANGLICKÉ VÝRAZY	29
5.6	GENDEROVÁ KOREKTNOST.....	30
5.7	MASOŽRAVEC VS. VŠEŽRAVEC VS. NEVEGETARIÁN.....	30
5.8	CHYBY VE VÝCHOZÍM TEXTU	30
6	PŘEKLADATELSKÉ POSUNY	31

6.1	MAKROSTYLISTIKA.....	31
6.1.1	<i>Aktualizace.....</i>	<i>31</i>
6.2	MIKROSTYLISTIKA.....	32
6.2.1	<i>Konstitutivní posun</i>	<i>32</i>
6.2.2	<i>Individuální posun</i>	<i>32</i>
7	ZÁVĚR.....	34
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:	35
8.1	PRIMÁRNÍ LITERATURA	35
8.2	SEKUNDÁRNÍ LITERATURA.....	35
8.2.1	<i>Internetové zdroje</i>	<i>35</i>
8.2.2	<i>Překladatelské programy.....</i>	<i>37</i>
	PŘÍLOHA – TEXT ORIGINÁLU	38

1 ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je komentovaný překlad německého populárně naučného článku zveřejněného v roce 2011 v odborném univerzitním časopise *Spiegel der Forschung* 28 (č. 1). Autory článku jsou Dr. Marcus Keller a prof. Dr. Claus Leitzmann. Oba autoři jsou nutriční odborníci z Institutu pro alternativní a trvalou stravu (IFANE) v německém městě Giessen. Článek se zabývá vegetariánskou a veganskou stravou především v Německu, ale také ve světě a přibližuje její problematiku veřejnosti.

Bakalářská práce si klade za cíl vytvořit funkční překlad a v odborném komentáři rozebrat a analyzovat výchozí text podle německé translatoložky Christiane Nordové, stanovit překladatelskou metodu, rozebrat překladatelské posuny a při překladu vzniklé problémy na úrovni makrostylistiky a mikrostylistiky.

K překladu byly využity jazykové příručky a slovníky uvedené v samostatné části práce „8. Seznam použité literatury“. Především se jedná o německý výkladový slovník *Duden, Velký německo-český, česko-německý slovník* Lingea a *Internetovou jazykovou příručku*. Frekvence výskytu výrazů byla zjišťována pomocí internetového vyhledávače Google a Českého národního korpusu.

Odborný komentář vychází z publikací, které se věnují teorii překladu. Jsou to zejména odborné publikace od Jiřího Levého *Umění překladu*, *Textanalyse und Übersetzen* od Christiane Nordové a *Poetika uměleckého překladu* od Antona Popoviče.

Vegetariánství

Stravování, které má budoucnost

Markus Keller a Claus Leitzmann



Stravování se týká nás všech. Především ze zdravotně politického hlediska o toto téma narůstá zájem, jelikož civilizační nemoci, vyplývající ze stravovacích návyků, jakými jsou nadváha, cukrovka, hypertonie a kardio-vaskulární onemocnění, stále přibývají. Naše stravování také zahrnuje společenské, etické, ekologické a ekonomické aspekty.

Výsledky výzkumů posledních let ukazují, že se vegetariánská strava a životní styl v těchto různých aspektech projevují výrazně lépe než u běžné stravy. Giessenští nutriční odborníci Dr. Markus Keller a prof. Dr. Claus Leitzmann ve svém díle „Vegetarische Ernährung“ (Vegetariánská strava) [1] objasnili aktuální poznatky vědění a pro využití v praxi vypracovali potravinovou pyramidu, avšak vegetariánskou.

Již v období antiky se významní myslitelé zabývali usmrcováním zvířat za účelem získávání potravy. Filozof Pythagoras (Řecko, 570-500 př. n. l.), zakladatel antického vegetariánství, ovlivnil svými myšlenkami a učním mnoho svých současníků, ale také další učence (Obr. 2). Mimo jiné můžeme ve všech náboženstvích světa nalézt zásady tematizující vztah mezi zvířetem a člověkem. Především stará náboženství z asijského prostředí, např. hinduismus, buddhismus a džinismus, reprezentují vegetariánství. Koloběh přetělování a/nebo znovuzrození, stejně jako princip úcty k životu a ke všem jeho podobám, vede u přesvědčených stoupenců těchto náboženských směrů k odmítnutí konzumace produktů ze zabitých zvířat.

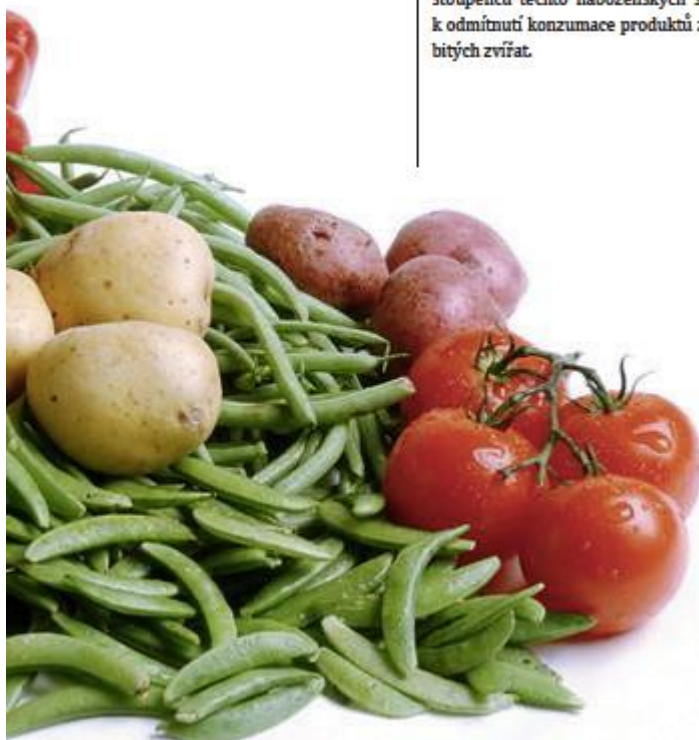
Důležitým znakem vegetariánství je celistvost celého směru, která zdaleka přesahuje výběr potravin. Vegetariánství je součástí konceptu životního stylu, který zohledňuje nejen práva zvířat a zdraví, ale také ekologické aspekty – aktuálně především ochranu klimatu –, perspektivu světového stravování, tělesnou aktivitu nebo pochutiny a návykové látky. Úvahy, přístupy a způsoby chování vegetariánů* se proto výrazně odlišují od průměrného obyvatelstva. Vegetariánství se tak stává mnohovrstevnatým fenoménem, jenž se nedá popsat jen několika slovy.

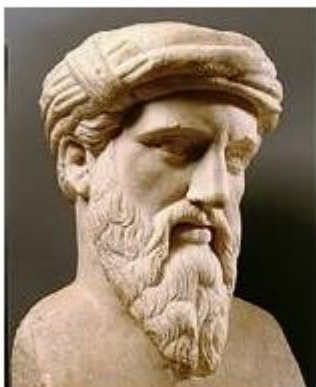
Vegetariánství vnímané společností

Ještě před nedávnem byli vegetariáni terčem posměchu a hanlivě označováni jako stoupenci sekty. Byli považováni za nemocné, slabé, podvyživené a zmatené. Osoby, které se z pohledu jiných lidí nutily ze sentimentální lásky ke zvířatům nejíst maso ani ryby, vzbuzovaly nedůvěru. Zatímco dnes se situace jeví zcela jinak. I když je velmi těžké určit počet vegetariánů, v Německu jich žije podle různých propočtů několik milionů.

* Dále v textu jsou pod mužský rod, pokud není uvedeno jinak, zahrnuty i osoby ženského pohlaví.

■ Obr. 1: Rostlinné potraviny představují základ zdraví prospěšné vegetariánské stravy.





Obr. 2: Filozof Pythagoras ze Samu je považován za zakladatele etického vegetariánství.

Podle odhadů německé vegetariánské a veganské organizace (VEBU) je 8 % obyvatelstva vegetariány, tedy 6 miliónů obyvatel. V německé Národní studii o stravování II (NVS II), která zkoumala od roku 2005 až do roku 2006 stravovací návyky německého obyvatelstva, se považuje za vegetariány z 20 000 dotázaných jen 1,6 %. Je však nesporné, že mnoho dalších omezilo konzumaci masa. Spolehlivým indikátorem je snížená konzumace masa za posledních 20 let, která se snížila z 66 kg na 60 kg na osobu za rok. To odpovídá snížení zhruba o 10 %.

Silící tendence žít vegetariánským způsobem je podporovaná zejména mladými lidmi,

kteří jsou mimo jiné čím dál tím více utvrzováni a motivováni v jejich postojích slavnými lidmi ze sféry sportu, umění, zábavního průmyslu a politiky. Hojnost vegetariánských receptů v kuchařkách, časopisech, v televizních pořadech o vaření a na internetu ukazuje, že se o vegetariánskou stravu zajímá širší část společnosti.

Zamezení podvýživě

Především věda považovala do nedávna stravu bez živočišného proteinu, železa a vitamínu B₁₂ za nedostatečně vyváženou. Tento názor se valně většině obyvatelstva zamlouval, protože člověk není zpravidla ochoten měnit své stravovací návyky bez pádných důvodů. Přitom tyto předpoklady vědců vycházely více z teoretických výpočtů, domněnek nebo dokonce předpokladů než z vědeckých výzkumů. Vědcům, kteří podporovali vegetariánství, se nepravdivě přisuzovala slova jako nevědeckost, dogma, ideologie nebo také

chybějící světový názor. Mimo to bylo těmto obtěžujícím originálním myslitelům podsouváno, že k rozčlenění etablované vědy přispívají svými poznatky, které se zpracovávají v přednáškách a knihách, ke znejištění obyvatelstva.

Mezitím se i zde silně změnil úhel pohledu, jak je viditelné z četných článků o vegetariánství v odborné literatuře. Některé starší studie mohly být naplánované, aby dokázaly, že vegetariánství opravdu vede k podvýživě. Ale to, že se podvýživa ukázala jen ve výjimečných případech nebo kvůli extrémně jednostranné vegetariánské stravě, vzbudilo zájem vědců o neobvyklý způsob stravování v západních zemích. Zvyšující se počet výzkumů s vegetariány poskytl vědecký důkaz, že se skoro ve všech případech ukázal opak toho, čeho se bylo obáváno, co se tušilo nebo co se očekávalo. Přitom by nebylo zavadějící, podívat se na velké skupiny obyvatel v Asii,

Obr. 3: Slavní vegetariáni: Albert Einstein, Jane Goodall, Reinhard Mey a Natalie Portman.



Tabulka 1: Vědecký výzkum s vegetariány (výběr)

Studie	Země	Začátek	Poslední navázání studie	Zkoumaná skupina (počet zúčastněných, zaokrouhleno)	(Hlavní) cíl výzkumu
		Rok			Souvislost mezi stravovacím vzorem a...
Adventist Mortality Study (studie úmrtnosti adventistů)	USA	1960	1986	laktoovovegetariáni (7920) nevegetariáni (6960)	úmrtnost
Adventist Health Study (studie zdraví adventistů)	USA	1976	1988	laktoovovegetariáni (7190) nevegetariáni (7460)	častost chronických onemocnění, úmrtnost
Studie vegetariánů z DKFZ*	Německo	1978	1999	laktoovovegetariáni (1170) vegani (60) o zdraví pečující nevegetariáni (680)	úmrtnost
Oxford Vegetarian Study (oxfordská studie vegetariánství)	Velká Británie	1980	2000	vegetariáni** (4670) nevegetariáni (6370)	úmrtnost, častost chronických onemocnění
EPIC**** Oxford	Velká Británie	1993	2007 pokračuje	nevegetariáni (33 880) pesco-vegetariáni (10 110) laktoovovegetariáni (18 840) vegani (2600)	častost chronických onemocnění, úmrtnost, přísun živin
UK Womens' Cohort Study (anglická kohortová studie žen)	Velká Británie	1995	2004 pokračuje	nevegetariánky (24 740) pesco-vegetariánky (4160) vegetariánky*** (6480)	častost onemocnění rakovinou, přísun živin
Adventist Health Study 2 (studie zdraví adventistů 2)	USA a Kanada	2002	- pokračuje	nevegetariáni (47 600) pesco-vegetariáni (10 280) laktoovovegetariáni (28 490) vegani (3790)	častost chronických onemocnění, úmrtnost (zvláště rakovina)

*Německé centrum pro výzkum rakoviny; ** z toho zhruba 10 % veganů; *** z toho zhruba 1 % veganek; **** European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (Evropský prospektivní výzkum rakoviny a výživy)

jež se výhradně z náboženských důvodů již tisíciletí stravují vegetariánsky a těší se zdraví z dostatečné různorodosti potravy.

Mezitím mohla věda díky značnému množství částečně plánovaných studií přesvědčivě prokázat, že správně sestavená vegetariánská strava dokáže zajistit ve všech životních etapách optimální zásobení veškerými živinami. Nejdůležitější z těchto studií naleznete v Tabulce 1.

Motivy vegetariánů

U vegetariánů v západních zemích dominují etické motivy, které jsou následovány zdravotními ohledy.

Převažující většina dotazovaných už nechce dále snášet to, že se zvířata kvůli nim využívají, týrají a zabíjejí. Vyrůstající osvěta o skutečném stavu chovu, krmení, transportu a porážky užitečných zvířat přivedla mnoho bývalých nevegetariánů k rozhodnutí, že se budou naprosto vyhýbat produktům ze zabitých zvířat. Vegani žijí nejzapříšáhleji s tímto svědomitým rozhodnutím a rozšiřují ho na všechny produkty, které se vyrábí ze zvířat. Také produkce vajíček a mléka je nepřímo spojena se zabíjením zvířat. Například v chovu nosnic jsou všichni kohoutci bezprostředně po vylihnutí

likvidováni, protože nejsou vhodní pro produkci vajíček. Telata dojníc jsou vykrmována a samotné dojnice jdou na porážku zhruba po 4-5 letech, v okamžiku kdy přestanou dávat dostatek mléka. Další starostliví lidé našli východisko z tohoto vnitřního konfliktu v koupi a konzumaci výrobků ze zvířat, jež jsou chovaná s větším ohledem na jejich potřeby, jak je tomu v ekologickém zemědělství.

Prevence onemocnění

Ze zdravotně-politického hlediska a z hlediska nutriční vědy,

Ovoce a zelenina – pestře a preventivně

Zelenina a ovoce by měly tvořit základ vegetariánské stravy z důvodu jejich hustoty živin a jejich preventivního potenciálu. Přísluš velké množství sekundárních rostlinných látek a mikroživin probíhá pomocí pestrého složení podle tzv. principu semaforu. Denně by se mělo sníst určité množství žluté (karotenoidy), oranžovo-červené až temně červené (karotenoidy, polyfenoly) a zelené (kyselina listová, hořčičk) zeleniny a ovoce. Dostatečná konzumace ovoce a zeleniny prokazatelně snižuje riziko kardiovaskulárního onemocnění, případně i různých nádorů trávicího traktu a také možné riziko osteoporózy.



Celozrnné produkty by se měly konzumovat nejlépe každý den a měly by se upřednostňovat před produkty z bílé mouky (dříve se jí říkalo výražková). Obilí je ve vegetariánské stravě nejdůležitějším dodavatelem proteinu a je to podstatný zdroj minerálů, vitamínů a vlákniny. V celém zrna zůstávají zachovány všechny živiny. Konzumací celozrnných produktů se pravděpodobně snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky druhého typu, rakoviny tlustého střeva a také riziko rakoviny žaludku a konečníku.

Brambory by se měly obměňovat s celozrnnými produkty. Některé živiny mají v bramborách velké zastoupení, jako například vitamin C, B₁ a niacin, stejně tak minerální látky jako hořčičk, vápník a železo. Měly by se spíše upřednostňovat méně zpracovávané produkty jako brambory „na loupáčku“. Častá bramborová varianta, jako jsou hranolky a brambůrky, je mnohdy velmi tučná a vykazuje velmi vysoké ztráty na živinách.

Důležitou součástí vegetariánské stravy jsou luštěniny. Vedle proteinů dodávají luštěniny komplexní sacharidy, vlákninu, rovněž i hořčičk, draslík, železo a četné vitamíny B. Potraviny bohaté na vlákninu pravděpodobně snižují riziko rakoviny tlustého střeva, působí pozitivně na výměnu glukosy a inzulínu, lipidový profil a krevní tlak.

Ořechy a olejová semínka by měla být v přiměřeném množství pevnou součástí vegetariánské stravy, včetně úprav jakými jsou ořechová pyré. Ořechy a semena sice vykazují vysoké hodnoty energie, ale mají příznivý vzorek mastných kyselin. K tomu dodávají proteiny, kyselinu listovou, vitamin E, vlákninu, druhotné rostlinné látky, ale také mnoho minerálních látek, jakými jsou železo, měď a zinek. Pravidelná konzumace ořechů zřejmě snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Rostlinné oleje by se měly konzumovat v mírném množství a měly by spíše ustupovat živočišným tukům kvůli jejich výhodnému charakteru mastných kyselin. Dodávají vitamin E, druhotné rostlinné látky a také jednoduché a několikanásobné nenasycené mastné kyseliny (do toho spadají linolová a alfa-linolenová esenciální mastná kyselina). K efektivnějšímu zásobování omega-3 mastnou kyselinou by se měly upřednostňovat přírodní oleje s vysokým podílem alfa-linolenovou kyselinou, jakými jsou lněný olej, řepkový olej a olej z vlašských ořechů.

Mléko a mléčné výrobky slouží jako rámec lakto(ovo)vegetariánské stravy a podstatně přispívají k zásobování vápníkem, vitamínem B₂, B₁₂ a proteinem.

Z důvodu nižší hustoty mikroživin a malé znalosti o tom, zda snižují, popřípadě zvyšují riziko vzniku rakoviny a osteoporózy, by se měly konzumovat s mírou.

Vajíčka zajišťují protein, vitamín A, D a B₁₂, ale také železo. Obsahují ovšem i nežádoucí látky, jakými jsou nasycené mastné kyseliny, cholesterol a purin. I když bylo zaznamenáno, že nadměrná konzumace vajec jen nepatrně zvyšuje riziko kardiovaskulárního onemocnění a vzniku rakoviny, měla by se spotřebovávat v menší míře. Kromě toho jsou vajíčka obsažena v mnohých výrobcích především v těstovinách a pečivu.

U nedostatkových živin může být smysluplné sáhnout po obohacených potravinách, aby se zlepšilo, popřípadě se zajistilo jejich doplnění. K těmto se u všech vegetariánů (také u nevegetariánů) počítá jód a vitamin D (především v zimě). Vegetariáni musí i mimo to dávat pozor na přísun vitamínu B₁₂, který se dá zajistit obohacenými potravinami anebo doplňky stravy. Také používání výrobků obohacených vápníkem, jako je tomu u sójových nápojů, by mohlo být prospěšné.

Po doplňcích stravy bychom měli sáhnout tehdy, pokud není zajištěný přísun jednotlivých živin konzumací potravy (včetně obohacených potravin) a bylo diagnostikováno jejich nedostatečné zásobení. Přechodné členění použití preparátů by se mělo upřednostnit před nevhodně sestavenými multivitamíny a minerálními přípravky.

je však nejdůležitější faktor vegetariánské formy stravování preventivní potenciál vzhledem k četným chronickým onemocněním. Etablovaná medicína zatím poznala, že vegetariánská strava může ve značné míře přispívat k předcházení nemocí spojených s výživou, jako je nadváha, cukrovka druhého typu, arterioskleróza, kardiovaskulární onemocnění, vysoký tlak, dna a různé druhy rakoviny. Tyto poznatky mezitím vedly k tomu, že informovaní lékaři i Německá společnost pro výživu (DGE) preventivně doporučují vyváženou lakto(ovo)vegetariánskou stravu, výhradně jako stálý druh výživy. Můžeme vycházet z toho, že toto vědění se

během kratší doby prosadí u prozatím nepřesvědčených lékařů.

Povážlivý nárůst mnohých civilizačních chorob zatěžuje nejen jednotlivce a jeho okolí, ale také náš celkový zdravotnický systém v doposud neznámém měřítku. Četné vědecké výzkumy celosvětově ukázaly souvislosti mezi těmito onemocněními a životním stylem u nesportujících osob žijících v blahobytu, pro něž je strava rozhodující faktor. Podle údajů Spolkového ministerstva zdravotnictví vyžaduje ošetření nemocí spojených se stravou skoro 70 miliard euro, což činí skoro jednu třetinu celkového rozpočtu na zdravotnictví.

Zde by se mohla výrazně ušetřit nejméně polovina těchto výdajů pomocí zodpovědného a zdraví prospěšného způsobu stravování a pomocí vegetariánské stravy.

Předcházení nemocem, jak na úrovni individuální, tak na úrovni obyvatelstva, by mělo být prvořadým cílem zdravotní politiky. I když nejsou známy všechny detaily vztahu mezi stravováním a nemocemi, není třeba zkoumat další příčiny, aby se dočasné znalosti členy aplikovaly.[3]. Prevencí se dá zabránit či zpomalit poškození zdraví, ale také se dá snížit riziko opětovného výskytu nemocí. Prevence slouží jako rozhodující faktor pro pokles nemocí zatěžující zdraví, narušení kvality života a předčasné smrti [4].

AUTOŘI



Claus Leitzmann, narozený v roce 1933, studoval chemii, mikrobiologii a biochemii v USA a pracoval zde jako molekulární biolog. V letech 1969 až 1971 byl docentem biochemie a výživy v Bangkoku a v letech 1971 až 1974 byl vedoucím výzkumné laboratoře pro podvýživu v Chiang Mai v Thajsku. Od roku 1974 až do roku 1998 pracoval v Institutu nutriční vědy na Giessenské univerzitě. Jeho výzkumná oblast byla mezinárodní výživa, vegetariánství, plnohodnotná strava a ekologie stravování.



Markus Keller, ročník 1966, studoval ekotopologii na Giessenské univerzitě. Po svém působení v roli vědeckého spolupracovníka profesora Leitzmanna na Institutu nutriční vědy Giessenské univerzity pracoval od roku 1997 jako odborný spisovatel na volné noze, přednášející a docent. Zaměření jeho vědecké práce jsou: alternativní forma výživy, vegetariánství a trvalé stravování. V roce 2010 založil v Giessenu Institut pro alternativní a trvalou stravu (IFANE).

Budoucnost vegetariánské formy stravování

Celosvětově se vede společenská diskuze mezi mnohými experty a organizacemi o trvalém nebo udržitelném zacházení se zbylým přírodním bohatstvím a s již poškozeným životním prostředím. Skutečnost ukazuje, že především lidé v bohatých zemích musí změnit svůj životní styl před tím, než přilíší opožděné jednání způsobí podstatně bolestnější a nutné napravování věcí. Obavy vzbuzující předzvěst globálních problémů se hromadí a budou intenzivnější. Jmenovat můžeme rozrůstající se hladomor trpících, který činí doposud celosvětově přes jednu miliardu, všeobecné zatěžování životního prostředí s nevratným poškozením, lidmi způsobené změny klimatu a přibývající,

částečně již válečné konflikty o omezené přírodní zdroje Země včetně potravin a vody.

Studie přesvědčivými daty dokazují, že se pomocí vegetariánského životního stylu může dosáhnout zlepšení ve všech jmenovaných problémových oblastech. Je stále jasnější, že situace mnohých lidí v materiálně chudých zemích, kteří jsou bez prostředků, aby mohli koupit potraviny, také souvisí s naším životním stylem a především s naším způsobem stravování, jakož i s nynějšími podmínkami světového hospodářství. Naše hospodářská zvířata jsou částečně krmena úrodou z polí těchto zemí, která slouží tamějšímu obyvatelstvu jako základní potravina (sójové boby, obilí a maniók). Vegetariáni se těchto problematických praktik sotva zúčastňují.

Celosvětové zatěžování životního prostředí zemědělstvím pochází převážně z živočišné produkce. Kromě využití hormonů (v EU zakázáno) a léčiv pro zvířata, jež se částečně dostávají do životního prostředí, vede odstraňování zvířecích exkrementů ke značnému zatěžování podzemních vod. Skleníkové plyny pocházející ze zvířecí produkce, především rajsý plyn z hnoje a kejdy, ale také metan z přežvýkavců, přispívají celosvětově k poškození klimatu stejnou mírou jako celkový globální dopravní sektor.

Agrární potenciál Země je více než dostatečný, aby dokázal nyní a do budoucna podle potřeby uživit všechny obyvatele. Ovšem jedna třetina světové orné plochy se po(vy)užívá pro pěstování krmiva. Tyto plochy by se daly využít pro pěstování rostlinných potravin pro lidstvo a výrazně by přispěly k celosvětovému zajištění potravy.

Využití přírodních zdrojů, především energie a vody, pro produkci a zpracování živočišných potravin je několikanásobně vyšší než u rostlinných potravin. Již dnes se potýkáme s vážnými spory v rámci užitkového práva o dostupné vodní zásoby. Futurologové vidí v těchto vývojích důvod k občanským válkám a armádním konfliktům s odpovídajícím pohybem uprchlíků.

Praktická realizace vegetariánského způsobu stravování

Nutriční věda vypracovává na základě vědeckých znalostí fundované doporučení stravy pro obyvatelstvo a zohledňuje je při tom zdravotně politické uvážení. Doporučená strava by měla bezpečně zajistit dostatečné zásobení živinami, jakož i předcházení chronickým onemocněním. Praktický význam pro jednotlivce tvoří především doporučení, které nejlépe představuje optimální příslušných potravinových skupin nebo potravin [5]. Druh a množství doporučené konzumace potravin je například vizualizovaný ve formě potravinových pyramid, aby bylo uskutečnění pro spotřebitele jednodušší.

Kromě všeobecných doporučení, která se zaměřují na zdravé osoby, existují speciální výživové doporučení pro ty, jež vykazují jeden nebo více rizikových faktorů pro určitá chronická onemocnění nebo pro již nemocné. Nápadné je, že výživové doporučení pro většinovou populaci a doporučení pro rizikové skupiny celosvětově odpovídají převážně principům vegetariánské stravy.

Četné vědecké studie ukazují, že vegetariáni vykazují výrazně nižší riziko pro chronicky degenerativní onemocnění. Také terapeutické úspěchy s vegetariánskou stravou posouvají zdravotní potenciál rostlinného způsobu stravování do pole zájmů výživové medicíny. Zpráva Světového fondu pro výzkum rakoviny (WCRF) příkladným způsobem ukázala, jak se oznamuje převažující spotřeba rostlinných potravin a omezení červeného masa jako preventivní způsob stravování a v tomto směru i prevence rakoviny.

Vědecký zdůvodněný výběr potravin pro vegetariány

Předložená všeobecná výživová doporučení národních orgánů, především Německou společností pro stravování (DGE), obsahují také konzumaci masa, ryb a jiných živočišných potravin, jež jsou pro vegetariány a vegany méně nápomocná. Pro tyto cílové skupiny jsou nezbytná speciální doporučení, jež počítají se zvláštními potřebami laktoovo-vegetariánské stravy. A to především proto, že se mnoho vegetariánů nevhodně stravuje na základě špatného výběru potravin. Aktuální vegetariánská strava by měla spolehlivě pokrýt potřebu živin a minimalizovat riziko chronických onemocnění. Také by se měly zohlednit aspekty trvalosti. Na základě vědeckých dat vyplývají doporučení pro výběr potravin, které jsou zobrazeny v autory vytvořené vegetariánské potravinové pyramidě (Obr. 4).

Obr. 4: Giessenská potravinová pyramida. Nutriční vědci Markus Keller a Claus Leitzmann objasnili ve svém přepracovaném díle „Vegetarische Ernährung“ (Vegetariánská strava), aktuální stav vědění a pro využití v praxi vypracovali potravinovou pyramidu avšak vegetariánskou.



Doporučené množství

Voda a jiné nízkoenergetické nealkoholické nápoje:

1-2 litry denně

Zelenina (včetně tepelně nezpracovaného čerstvého jídla): minimálně 400 g denně

(1/4 množství se může pít jako šťáva)

Ovoce: nejméně 300 g denně, z toho max. 50 g sušeného ovoce

(1/4 množství ovoce se může pít ve formě šťávy)

Celozrnné výrobky a brambory

2-3 jídla denně

na jedno jídlo: 80 g (syrové) obilí/rýže popřípadě 250 g (uvařené)

nebo: celozrnný chléb 2-3 plátky (každý po 50 g)

nebo: (syrové) celozrnné těstoviny 125 g

popřípadě 300 g (uvařené)

nebo: brambory 2-4 kusy (200-300 g)

Luštěniny: 1-2x týdně 40 g (syrové)

popřípadě 100 g (uvařené)

Sójové výrobky a další proteinové zdroje (např. seitan) 50-150 g za den

Ořechy a semena (také ořechové pyré): 30-60 g za den

Rostlinné oleje a tuky:

2-4 polévkové lžíce za den

Mléčné produkty za den:

mléko 0-250 g

nebo jogurt 0-250 g nebo sýr 0-50 g

nebo smíchat odpovídající podíly

Vajíčka: 0-2 kusy za týden

Malé občerstvení, alkohol, sladkosti: pouze s mírou

Doporučené množství přísunu energie z jídla se rovná zhruba 2000 kcal denně. Vegetariáni by přijímali asi o 200 kcal méně, pokud by se vyhýbali mléčným výrobkům a vajíčkům. Při vyšším výdeji energie se musí přijímat větší podíl potravinových skupin.

Tělesná aktivita

(Nejméně 30 minut denně)

Sluneční světlo... pro vitamín D

(nejméně 15 minut denně a

ve dnech s nedostatkem slunečního světla se dá přísun vitamínu D zajistit příslušně obohaceným produktem nebo doplňkem stravy)

*Vitamín B₁₂

U vegetariánské stravy by se mělo zásobení vitamínem B₁₂ zajistit obohacenými produkty (např. sojovým mlékem, šťávou ...) nebo doplňky stravy.

**Kalcium

U vegetariánské stravy by se měly cíleně konzumovat rostlinné potraviny bohaté na vápník (např. tmavě zelená zelenina, ořechy, semena ...), voda bohatá na vápník, ale také produkty s navýšeným obsahem vápníku.

Potraviny v dolní části pyramidy jsou obzvlášť doporučeníhodné a měly by se konzumovat častěji. Z hlediska fyziologie stravy jsou méně vzácné potraviny na vrcholu pyramidy a mělo by s nimi být nakládáno úsporně.

Pyramida se skládá z deseti potravinových skupin. Voda a pět rostlinných potravinových skupin ve spodní části ukazují základ zdraví prospěšného vegetariánského výběru potravin. A mohou se bohatě konzumovat.

Zelenina, ovoce, celozrnné výrobky a brambory, luštěniny a náhražky masa, ořechy a olejová semínka. Dvě další skupiny by měly být v malém množství součástí vegetariánské stravy: rostlinné oleje a sušené ovoce. Tři potravinové skupiny na vrcholu pyramidy mohou být dodatečně přidány v malém množství a to závisle na etických a zdravotních přesvědčeních jednotlivého vegetariána.



■ Obr. 5: Nabídka vegetariánských náhražek masa je zatím obrovská a čelí nejvyšším kulinářským požadavkům: (nahore) různé sójové výrobky, tofu, sójové mléko a sójové boby, (dole): vegetariánský hamburger.



Jsou to mléčné produkty, vajíčka, svačinky a sladkosti. Procentuálně přidělená plocha v pyramidě znázorňuje, jaké množství potravin by mělo být konzumováno z jednotlivých skupin.

Zvláštní potraviny pro vegetariány

Přizpůsobení se vegetariánské stravě znamená, že se maso a ryby nemusí nahrazovat, protože nejsou potřebné pro dodávání živin ani pro podporu zdraví. Vzhledem k tomu, že tyto dvě potravinové skupiny odpadají, je smysluplné udělat změny v dosavadním výběru potravin. Ryby a maso se množstevně dají nahradit luštěninou, náhraž-

kou masa (především sójovými produkty a pšeničné proteinovými produkty), ořechy a také olejovými semínky.

Ve skutečnosti neexistují žádné speciální potraviny pro vegetariány. Široká škála vegetariánských produktů vychází vsříc přání mnohých vegetariánů. Nemusejí si odpouštět chuťové zážitky nebo postup přípravy, i když se vyhýbají konzumaci masa a ryb. K tomu se počítají například grilované párečky, salámy na bázi tofu nebo pšeničného proteinu. Četné rostlinné pomazánky nabízejí vítanou změnu – můžeme si je dát na chleba místo sýra. Mnoho těchto výrobků především vyhledávají lidé, kteří se (ještě) nechtějí stát úplnými vegetariány, ale chtějí omezit konzumaci potravin živočišného původu. Navíc mohou tyto produkty usnadnit přechod na vegetariánský životní styl (Obr. 5).

Vynechání masa a ryb proto nemusí znamenat, že se jich zřekneme, ale naopak získáme něco navíc z kulinářství. Zařazování mnohých, doposud nepoužívaných nebo jen zřídka používaných potravin znamená výrazné rozšíření jídelníčku.

Kromě relativně nových vegetariánských náhražek masa k nim počítáme především tradiční potraviny, které v posledních desetiletí padly v zapomnění: luštěniny, různé druhy obilí, jakými jsou zelená zrna špaldy, špalda a proso, také pohanka, ale i staré druhy zeleniny, jakými jsou mangold, různé druhy řepy, hadí mor, topinambur a další (Obr. 6). K tomu patří potraviny, které se v jiných částech světa pravidelně konzumují a mohou se připravovat na různé způsoby, např. tofu, tempe, merlík čilský, plantain a jiné. Vegani, kteří se straní mléku, a výrobkům z mléka mohou rovněž sáhnout po značném množství náhradních produktů. Kromě sójového, rýžového a ovesného mléka se nabízí sýr, jogurt, smetana a zmrzlina z rostlinných surovin. Některé z těchto výrobků jsou obohaceny vápníkem.

Pro zajištění dostatečného přísunu vápníku u veganské stravy, se musí cíleně konzumovat další potraviny bohaté na vápník (orechy, zelené druhy zeleniny a sušené ovoce).

Doporučení pro praxi

Jako u všech ostatních forem stravování i u vegetariánské stravy se musí individuálně rozlišovat vědecké doporučení jídelníčku. Každý by si měl zkoušením osvojit individuální znalost toho, jaké potraviny jsou v jaké formě úpravy pro něho stravitelné. To platí především pro osoby, které mají citlivé zažívání nebo jsou nemocné. Doporučeníhodné je jíst jen tehdy, pokud se dostaví hlad, protože narušení regulace hladu a nasycení může vést k nadvaze.

V rámci hlavního jídla by se nejdříve měly konzumovat tepelně nezpracovaná a poté tepelně zpracovaná jídla, protože čerstvá potrava bohatá na vlákninu je relativně chudá na energii a přesto zasytí. Důkladné kousání zvyšuje tok slin a působí pozitivně na zuby, dásně a mikroflóru úst, ale i na stravitelnost potravy.

Proti běžnému rytmu tří hlavních chodů denně, se nedá nic namítat, i když jsou přípustné i jiné varianty. Průběh dne by měl být individuální a závisí na rodinné situaci a pracovní činnosti. Svachiny můžeme vynechat při lehké tělesné aktivitě. Strava by neměla být příliš studená a neměla by se pít ani jíst příliš horká kvůli zažívání a možnému riziku rakoviny. Klid a čas na jídlo se pozitivně projevují na duši, zdraví, blahu a výměně látek. Všeobecně by se mělo jíst jednoduše a střídavě. I přesto může být strava pestrá a chutná.



Závěrečné poznámky

Hodnocení vegetariánské formy stravování by nemělo zohledňovat jen zdravotní aspekty, ale také spojení vegetariánského způsobu života s nekončící prospěšností. Předložená vědecká data působivě dokazují, že se vegetariánství ve srovnání se současným stravováním výtečně trvale projevuje a má dobré výhledy pro to, aby se stalo způsobem stravování, které má budoucnost. Vývoje v oblastech zdraví, zatížení klimatu a životního prostředí a také dostupnost přírodních zdrojů budou určovat rychlost této změny. •

■ Obr. 6: Některé zapomenuté tradiční potraviny mohou rozšířit jídelníček a nabídnout nové kulinářské zážitky. Např.: mangold, tuřín a hadí mor.



ZDROJE

- [1] Leitzmann C., Keller M.: Vegetarische Ernährung, S. 310. Ulmer, Stuttgart, 2. Aufl. 2010 (Vegetariánství, s. 310. Ulmer, Stuttgart, 2. vydání 2010)
- [2] Leitzmann C.: Vegetarismus – Grundlagen, Vorteile, Risiken, 125 S. C.H. Beck, München, 3. Aufl. 2009 (Vegetariánství – Základy, výhody, rizika, 125 s. C. H. Beck, Mnichov, 3. vydání 2009)
- [3] Leitzmann C.: Die 101 wichtigsten Fragen zur gesunden Ernährung, 154 S. C.H. Beck, München 2010 (101 nejdůležitějších otázek o zdravé výživě, 154 s. C. H. Beck, Mnichov 2010)
- [4] Leitzmann C., Müller C., Michel P. et al.: Ernährung in Prävention und Therapie. S. 532ff. Hippokrates, Stuttgart, 3. Aufl. 2009 (Prevenice a terapii ve výživě, s. 532ff. Hippokrates, Stuttgart, 3. vydání 2009)
- [5] Leitzmann C., Hahn A.: Vegetarische Ernährung – gesund und bewusst essen, 239 S. Trias, Stuttgart 1998 (Vegetariánství – jíst zdravě a uvědoměle, 239 s. Trias, Stuttgart 1998)

KONTAKT

Prof. Dr. Claus Leitzmann
Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Ernährungswissenschaft
(Institut nutriční vědy na Univerzitě
Justuse Liebige v Giesenu)
Wilhelmstraße 20, 35392 Gießen
clausleitzmann@aol.com

Dr. Markus Keller
Institut für alternative und nachhaltige
Ernährung (IFANE Institut pro alternativní
a trvalou stravu)
Lützellindener Straße 41, 35398 Gießen
markus.keller@ifane.org
www.ifane.org

3 PŘEKLADATELSKÁ ANALÝZA

Tato kapitola se bude věnovat překladatelské analýze výchozího textu, jež neoddělitelně patří k práci překladatele. Řadí se mezi 3 fáze překladatelského procesu podle Jiřího Levého a dělí se na tyto: pochopení předlohy, interpretace předlohy a přestylizování předlohy.¹ Pomocí tohoto procesu se překladatel snaží vytvořit funkční a ekvivalentní obraz originálu v cílovém jazyce. A je nezbytně důležité, aby textu porozuměl, jak po stránce pragmatické, tak lexikální i stylistické. Překladatelská analýza také slouží k vytvoření schématu, které má překladateli pomoci při řešení problémů, jež se mohou během překládání vyskytnout. Pokud je analýza provedena chybně nebo k ní vůbec nedošlo, může se stát, že dojde k nesprávnému pochopení výchozího textu a překlad tím bude nezdařené dílo, které je stylisticky nevyvážené a má špatné funkční zařazení.

Překladatelská analýza v této práci vychází z teorie translatoložky Christiane Nordové a jejího velmi přehledného a strukturovaného modelu, jenž představila v publikaci *Textanalyse und Übersetzen*. Na základě této publikace se tato práce bude zabývat vnětextovými a vnitrotextovými faktory.²

3.1 Vnětextové faktory

Do této skupiny se řadí 8 faktorů (autor, adresát, místo, medium, čas, intence a funkce), které jsou dále rozvedeny níže.

3.1.1 Autor

V případě tohoto textu se nejedná o jednoho autora, ale autory dva. Jsou jimi odborníci Dr. Marcus Keller a prof. Dr. Claus Leitzmann. Do textu je zakomponované malé „okénko“ se stručnými informacemi o autorech, takže i samotný čtenář si může zjistit další doplňující informace o jejich životě. Na konci článku má čtenář možnost autory také kontaktovat.

Prof. Dr. Claus Leitzmann studoval chemii, mikrobiologii a biochemii v USA, byl docentem biochemie a výživy v Bangkoku a byl vedoucím výzkumné laboratoře pro podvýživu v Chiang Mai v Thajku. V minulosti pracoval v Institutu nutriční vědy na Giessenské univerzitě. Zabývá se především mezinárodní výživou, vegetariánstvím, plnohodnotnou stravou a ekologií stravování.

¹ Levý, 1983, str. 53-83

² Nord, 1995, str. 44-148

Jeho kolega Dr. Marcus Keller studoval ekotropologii na Giessenské univerzitě. Po své činnosti jako vědecký spolupracovník profesora Leitzmanna na Institutu nutriční vědy Giessenské univerzity pracoval jako odborný spisovatel na volné noze, přednášející a docent. Jeho práce se zaměřuje na alternativní formu výživy, vegetariánství a trvalé stravování. V roce 2010 založil v Giessenu Institut pro alternativní a trvalou stravu (IFANE).

3.1.2 *Medium, místo, čas*

Německý článek byl zveřejněn v odborném univerzitním časopise *Spiegel der Forschung* v prvním čísle v roce 2011 a vznikl v době, kdy vegetariánství a jeho podtypy získávaly na popularitě a bylo ve velké oblibě začít se starat o to, co jíme. Vydavatelem odborného univerzitního časopisu *Spiegel der Forschung* byl prof. Dr. Joybrato Mukherjee, jenž je v současnosti prezidentem Univerzity Justuse Liebiga v Giessenu. První číslo tohoto časopisu vyšlo v listopadu 1983 a od té doby vydával časopis každoročně dvě čísla až do roku 2013, kdy přestal po 30 letech publikovat. Všechny jeho vydání jsou dostupné pouze v německém jazyce online v elektronické knihovně Giessenské univerzity³ a lokálně se vydával zdarma i v tištěné podobě. Elektronická knihovna umožňuje také stažení článku⁴ ve formátu PDF. Časopis informuje o vědeckých poznatcích různých oborů a tehdejších aktuálním výzkumu. V prvním čísle z roku 2011 je dohromady 13 článků, jež se zaměřují na výzkum vzdělávání, stravu, aktuality různorodých výzkumů, ale také studenty. Autoři článků jsou především odborníci a vědci.

3.1.3 *Adresát*

Z hlediska analýzy je adresát jeden z nejdůležitějších faktorů pro autora, ale zároveň i pro překladatele. Adresátem, tedy příjemcem analyzovaného textu, by mohl být typický čtenář časopisu *Spiegel der Forschung*. U výchozího textu se předpokládá, že čtenář má vyšší vzdělání a ovládá německý jazyk. Z hlediska reálií a termínů by ho tedy nemělo nic překvapit. Dalšími příjemci textu by mohli být studenti Giessenské univerzity, kteří se zajímají o vegetariánství nebo vegetariány jsou. Zároveň tento text může být určen čtenářům, kteří nic o vegetariánství nevědí a chtějí si rozšířit znalosti jiných oblastech. Terminologie není příliš náročná, a proto výchozí text může sloužit jakémukoli sečtělému

³ Schriftenreihe: Spiegel der Forschung 28 (2011) Nr. 1. *Giessener elektronische Bibliothek*. [online]. [2014] [cit. 2016-07-07]. Dostupné z: http://geb.uni-giessen.de/geb/schriftenreihen_ebene2.php?sr_id=184

⁴ GEB – Giessener Elektronische Bibliothek. *Giessener elektronische Bibliothek*. [online]. 10. 5. 2014 [cit. 1970-01-01]. Dostupné z: http://geb.uni-giessen.de/geb/frontdoor.php?source_opus=8117

čtenáři, který má všeobecný rozhled nebo si ho chce ještě zlepšit a to jak ve výchozím, tak v cílovém jazyce.

3.1.4 Intence a funkce

Analyzovaný článek se řadí do odborného stylu. Jeho hlavní funkcí je informovat čtenáře o určité problematice. Tento text obsahuje i některé vedlejší funkce jako funkci apelovou. Snaží se čtenáře přimět k zamyšlení se nad vzniklou problematikou a apeluje na něho. Zároveň hodnotí jiné životní styly, poukazuje na jejich vedlejší účinky, doporučuje a ukazuje nové možnosti, skutečnosti, uvažuje nad následky a vše dává do logických souvislostí. Současně ale čtenáře varuje, co vše by se mohlo stát při neuváženém stravování jak s jeho vlastním tělem, tak s jeho okolím.

I když je tento článek spíše populárně naučný, je jeho stupeň odbornosti nižší. Termíny a uvedené studie působí velmi přesvědčivě, srozumitelně, precizně a logicky. Záměr obou autorů je zřejmý. Motivace Dr. Marcuse Kellera a prof. Dr. Clause Leitzmanna je ukázat novou metodu stravování a informovat o nové a správné vyvážené stravě. Zároveň uvádí některé skutečnosti na pravou míru a snaží se především v dobrém apelovat na čtenáře a široké publikum.

3.2 Vnitrotextové faktory

Do této skupiny se řadí opět 8 faktorů (téma, obsah, výstavba textu, presupozice, syntaktická rovina, lexikální rovina, suprasegmentální prvky a neverbální prvky), které jsou dále rozvedeny níže. Pomocí vnitrotextových faktorů se dostáváme hlouběji do textu a zjišťujeme, zda se vnětextové faktory opravdu promítají do vnitrotextových a zda účinek na čtenáře bude opravdu takový, jaký se očekává. Vnitrotextové faktory nám pomáhají lépe pochopit text, aby následně mohl být adekvátně a ekvivalentně přeložen.

3.2.1 Téma

Téma článku se dá vyčíst již ze samotného nadpisu. Hlavním tématem je vegetariánská strava a vegetariánství. Důležitým podtématem je vytvořená potravinová pyramida. Téma je koherentní a nedochází k žádným tematickým skokům v rámci jednotlivých částí článku. Jednotlivé části na sebe velmi dobře tematicky navazují a vytváří tak ucelený text. Téma je nejdříve uvedeno obecněji a postupně se v článku rozvíjí a zasahuje do skoro všech společenských sfér. Za malé odchýlení nebo skok by se dala považovat v textu vytvořená dvoustrana, která sice téma dále rozvíjí informacemi o ovoci a zelenině, ale hlavní linii textu přerušuje. Není to ovšem na škodu, protože čtenář se

k tomuto tématu může na konci článku vrátit. Dalším takovým skokem by mohlo být i vložené „okénko“ o autorech, které by bylo lepší přesunout na konec celého článku.

3.2.2 *Obsah*

Obsah textu je koherentní a skládá se z několika menších oddílů. Článek uvozuje stručný exkurz do historie vegetariánství a je řečeno, kdo vegetariáni jsou. Dále následuje pár slov o tom, jak na vegetariány nahlížela společnost, kolik jich je především v Německu a kdo ovlivňuje jednotlivce, aby byli vegetariány. Další část článku pojednává o nahlížení vědy na vegetariány v minulosti a v současnosti a zohledňuje zároveň podvýživu. Text odkazuje na vědecké výzkumy, které dělalo několik různých zemí v různých obdobích. Dále je popsána motivace vegetariánů v souvislosti s prevencí onemocnění. Přibližně v polovině celého analyzovaného textu je vložena dvoustrana o ovoci a zelenině, která objasňuje, jaké vitamíny jsou obsaženy v ovoci a zelenině, a jaké potraviny by se měly upřednostňovat před jinými. Je také popsána budoucnost vegetariánství a následující kapitola pojednává o praxi tohoto typu stravování. Na stejné straně je vložený text, který obsahuje stručné informace o autorech článku. Významnou částí je autory vypracovaná kapitola, která představuje vytvořenou potravinovou pyramidu s doporučeným množstvím potravin. Předposlední kapitolou jsou popsány speciální potraviny pro vegetariány. Autoři uzavírají článek doporučením pro praxi, malým shrnutím celého obsahu, zdroji a kontakty.

Obsah jednotlivých kapitol na sebe plynule navazuje. Čtenář se v textu neztrácí a obsahová linie je jasná. Do textu nejsou zařazeny zbytečné odbočky, které by obsah výrazně narušovaly, a díky tomu se text velmi dobře čte. Článek je podložen věrohodnou literaturou a díky příkladům a ukázkám studií působí velmi přesvědčivě.

3.2.3 *Výstavba textu*

Celý text je v první řadě uveden titulní stranou s hlavním nadpisem, poté následuje podnadpis, autoři a obrázek. Vlastní text je členěn v celé délce do třech sloupců a postupně je rozdělen do kapitol s nadpisem, jenž vždy stručně vystihuje, o čem bude kapitola pojednávat. Tyto kapitoly jsou dále členěny do různě dlouhých odstavců.

Text začíná samostatným úvodem, jenž nemá svůj nadpis, ale je výrazně graficky oddělen. Následuje vlastní text, který také nemá nadpis, ale je uvozen iniciálou. Další typy suprasegmentálií budou popsány v kapitole 3.2.8. Suprasegmentální prvky.

Dohromady je text vystaven do 11 na sebe navazujících kapitol, jedné dvoustrany a „okénka“ s informacemi o autorech. Mezi jednotlivými kapitolami je vždy vložen obrázek hodnotící dané téma a pro přehlednost je opatřen popiskem.

V celém textu nejsou využity žádné poznámky pod čarou a na zdroje je odkazováno nepříteli často a nerušivě přímo v textu. Článek je velmi přehledný a čtenář se okamžitě zorientuje, což je výhodou.

3.2.4 *Presupozice*

Presupozice v textu odkazují na skutečnost nebo realii, která by pro čtenáře měla být známá a neměla by mu dělat při pochopení textu problém. Tento vnitrotextový faktor předpokládá, že čtenář má nějaké základní vzdělání a že si danou informaci bude umět rychle zařadit, aby text dobře pochopil.

V analyzovaném textu je několik problematických míst, s nimiž by se právě vzdělaný čtenář měl snadno vypořádat. V první řadě se předpokládá, že čtenář ovládá německý jazyk. Text ovšem nepředpokládá jen německý jazyk, ale také anglický. Ve výchozím textu je tabulka, jež je založená na anglicky psaných studiích a angličtina je zde samozřejmostí. I když se jedná o téma, které je z části odborné, nenalezneme v textu příliš mnoho termínů, jež by všeobecně informovaný čtenář neznal. Problematictější část by mohly být druhy vegetariánství, které jsou v textu velmi často zmiňovány, ale nejsou zcela přesně vysvětleny. Jedná se především o *Laktoovovegetarier*, *Laktovegetarier* a *Ovovegetarier*. Všíímavý čtenář, jenž zná nebo nezná vegetariánství, z textu může pochopit, o jaký druh vegetariána se jedná, a proto nebylo třeba v překladu pojmy vysvětlovat.

Text je zaměřen na Německo, ale čtenář nutně nepotřebuje znát veškeré jeho realie. Hlavními presupozicemi tohoto textu je základní povědomost o potravinách, vitamínech a potravinové pyramidě. Těmto faktům také velmi napomáhají obrázky v textu. Vzhledem k tomu, že samotný text odkazuje i na dění v roce 2011, je důležité, aby čtenář měl všeobecnou představu o době, kdy článek vznikl a jak je tomu dnes.

3.2.5 *Syntaktická rovina*

Nejdříve se budeme zabývat syntaktickou rovinou a později rovinou lexikální (3.2.6. *Lexikální rovina*). V textu můžeme najít jak věty jednoduché, tak převážně souvětí o více větách vedlejších. Složitější souvětí spíše převažují, ale text je vždy odlehčen větou jednoduchou, což je pro čtenáře velmi příjemné a ve větách se neztrácí. Jednotlivé věty na sebe plynule navazují a nevnikají tak nesrozumitelné souvislosti. Příkladem pro celý text by mohlo být toto logické spojení a navázání vět:

Die zunehmende Zahl an Untersuchungen mit Vegetariern lieferte dann den wissenschaftlichen Beweis dafür, dass sich in fast allen Fällen das Gegenteil von dem

zeigte, was zunächst befürchtet, vermutet oder auch erwartet worden war. Dabei wäre es leicht gewesen, einen Blick auf die teilweise sehr großen Bevölkerungsgruppen in Asien zu werfen, die sich vornehmlich aus religiösen Gründen seit Jahrtausenden vegetarisch ernähren und sich bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit bester Gesundheit erfreuen (výchozí text str. 22-23).

Větné konstrukce většinou v analyzovaném textu doprovází velmi často výčty a souvětí se většinou protáhne i na několik řádků. Typické pro němčinu je zastoupení slovesa na konci vedlejší věty a rozvité přívlastky, které větnou stavbu poměrně komplikují. Společně se vsuvkami vznikají velmi dlouhé větné konstrukce, jež jsou rovnoměrně rozloženy po celém textu. Příkladem mohou být tyto věty:

Die drei Lebensmittelgruppen in der Spitze der Pyramide können, abhängig von den ethischen und gesundheitlichen Überzeugungen des einzelnen Vegetariers, in geringen Mengen zusätzlich ausgewählt werden: Milchprodukte, Eier, Snacks und Süßigkeiten (výchozí text str. 29).

Der Kreislauf von Seelenwanderung und/oder Wiedergeburt sowie das Prinzip der Ehrfurcht vor dem Leben in allen seinen Erscheinungsformen sind bei den überzeugten Anhängern dieser Glaubensrichtungen die entscheidenden Beweggründe, den Verzehr von Produkten getöteter Tiere abzulehnen (výchozí text str. 21).

I přes to, že text má spíše delší větné konstrukce s několika vedlejšími větami, je text dobře srozumitelný. Zvláštností je nepřímý apel na čtenáře a autoři volí velmi přesvědčivý a nenucený způsob. Článek svou dlouhou syntaxí působí nepříliš komplikovaně a větnou stavbu nezjednodušuje.

3.2.6 Lexikální rovina

Jedná se o psaný text, kde je volba slovní zásoby velmi pečlivě uvážena. Na volbě lexika se z velké části podílejí právě vnětextové a vnitrotextové faktory. Autoři zvolili spisovný jazyk, který je částečně odborný. Laik, který probíranou problematiku nezná, by mohl být zaskočen některými odbornými výrazy z oblasti chemie, lékařství a výživy: (*Lakto(ovo)vegetarier, Veganer, Pescovegetarier, Hyperotonie, Diabetes mellitus, Artherosklerose, Carotinoide, Polyphenole, Folat, Protein, Ballaststoff...*). Odborné termíny nejsou však příliš často v textu zastoupeny a proto nebylo třeba je vysvětlovat. Některé termíny se objevují i v závorkách za všeobecně známou skutečností.

Můžeme zde však najít typický znak němčiny – kompozita. Spojení bývá převážně tvořeno s podstatným jménem *Ernährung, Leben, Stoff, Produkt, Wissenschaft* a dalšími. Velmi často se tyto spojení musí překládat víceslovně a někdy ani neexistuje český ekvivalent. Této části se podrobněji věnuje kapitola 5.1. *Kompozita*. Autoři velmi často sahali po synonymech, a proto je slovní zásoba velmi pestrá. Zároveň je využito mnoho přídavných jmen, jež také tvoří širokou škálu kompozit.

3.2.7 Suprasegmentální prvky

Mezi suprasegmentální prvky se řadí jevy, které určují výslednou melodickou konturu textu. Podle Nordové do suprasegmentálií řadíme např. tučné písmo, pomlčky, kurzívu, uvozovky, závorky apod.⁵ Jedná se tedy především o grafické prvky v textu. Na příkladech z textu jich bude několik významných popsáno.

Velmi výrazný prvek je tučné písmo. Tučně psané jsou především nadpisy, úvod do celé problematiky a hlava tabulky (Tab. 1: Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)). Důvodem tohoto zvýraznění je upozornění čtenáře na nový úsek nebo zpřehlednění textu. Tento prvek byl využit v oddílu pro zdroje, kde jsou tučně označená i jména autorů knih. Dalším takovým prvkem je kurzíva, kterou autoři v celém článku využili jen v jednom jediném případě a to pro genderovou korektnost. Kurzíva v tomto případě působí v textu velmi nenápadně a jeho strukturu příliš nenarušuje. Zde její příklad:

**Im weiteren Text sind, wenn nicht anders angegeben, mit der männlichen Form immer auch weibliche Personen eingeschlossen* (výchozí text str. 21).

Dalším méně často užitým prvkem jsou uvozovky. V tomto textu se nevyskytuje přímá řeč, avšak jsou uvozovky použity pro citování názvu knihy obou autorů článku. Uvozovky jsou také použity pro lepší vysvětlení některých procesů laikovi. Příkladem je tato věta:

So werden beispielsweise praktisch alle männlichen Legehennen-Küken direkt nach dem Schlüpfen „zermust“ oder vergast, da sie nicht für die Eiproduktion geeignet sind; die Kälber von Milchkühen wandern in die Mast, und die Milchkühe selbst werden nach etwa vier bis fünf Jahren, wenn ihre Milchleistung nachlässt, ebenfalls geschlachtet (výchozí text str. 23).

⁵ Nord, 1995, str. 137

Dále autoři používají pro citování hranaté závorky s číselným údajem, které odkazuje na zdroje, a také jsou použity kulaté závorky, jež mají odkazovat na obrázek s popisem. Kulaté závorky mají také funkci doplnění určitých informací, vysvětlení nebo se v nich uvádí zkratka nějaké instituce či organizace:

So hat der Philosoph Pythagoras (Griechenland, 570-500 v. Chr.) als Begründer des antiken Vegetarismus viele Zeitgenossen, aber auch Gelehrte nach ihm mit seinen Gedanken und Lehren beeinflusst (Abb. 2) (výchozí text str. 21).

Nach Einschätzung des Vegetarierbundes Deutschlands (VEBU) sind es etwa 8 % der Bevölkerung, das heißt sechs Millionen Menschen (výchozí text str. 22).

Kulaté závorky mají v tomto textu také další funkci vyčleňování a zároveň zahrnutí více významů v jednom slově:

Diese Erkenntnisse haben mittlerweile dazu geführt, dass informierte Mediziner sowie neuerdings die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) aus gesundheitsprophylaktischen Gründen eine ausgewogene lakto-(ovo-)vegetarische Ernährung ausdrücklich als Dauerkost empfehlen (výchozí text str. 26).

Allerdings werden durch den Anbau von Futtermitteln etwa ein Drittel der Weltackerfläche ver(sch)wendet (výchozí text str. 27).

Von praktischer Bedeutung für den Einzelnen sind vor allem lebensmittelbezogene Empfehlungen, die eine möglichst optimale Aufnahme bestimmter Lebensmittel(gruppen) darstellen [5] (výchozí text str. 27).

Pomlčka má oddělovat části projevu a vytvořit tak výraznější předěl v textu. V textu je užitá pouze ve 2 případech a v obou má stejný význam. Vyčleňuje a zesiluje určité slovní spojení věty silnějším předělem než je čárka. Vybrané věty z textu jsou názorným příkladem toho, jak by pomlčka měla být správně užitá:

Vegetarismus ist Teil eines Lebensstilkonzeptes, das neben Tierrechten und Gesundheit auch ökologische Aspekte – aktuell besonders den Klimaschutz –, Perspektiven der Welternährung, körperliche Aktivität oder den Umgang mit Genussmitteln und Suchtgiften beachtet (výchozí text str. 21).

Aus gesundheitspolitischer – und ernährungswissenschaftlicher – Sicht ist der wichtigste Faktor bei vegetarischen Kostformen jedoch das präventive Potential gegenüber zahlreichen chronischen Krankheiten (výchozí text str. 23-26).

Další suprasegmentálií je středník, který se pohybuje mezi funkcemi tečky a čárky. V textu je použit ve výčtech a v doplnění vět:

* Deutsches Krebsforschungszentrum; ** davon etwa 10 % Veganer; *** davon etwa 1 % Veganerinnen; **** European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (výchozí text str. 23).

Eier liefern Protein, Vitamin A, D und B12 sowie Eisen; sie enthalten aber auch unerwünschte Inhaltsstoffe, wie gesättigte Fettsäuren, Cholesterin und Purine (výchozí text str. 25).

Velmi typickým prvkem v němčině je dvojtečka. Objevuje se nejčastěji v uvozování výčtů, ale také signalizuje vysvětlení nebo odůvodnění:

Sie können reichlich verzehrt werden: Gemüse; Obst; Vollkornprodukte und Kartoffeln; Hülsenfrüchte und Fleischalternativen; Nüsse und Ölsamen (výchozí text str. 29).

Posledním suprasegmentálním prvkem jsou tři tečky. Užity jsou v tomto textu především pro vynechání dalších výčtů:

Bei veganer Ernährung sollte die sichere Versorgung mit Vitamin B12 durch entsprechend angereicherte Produkte (z.B. Sojamilch, Säfte, ...) oder Supplemente gesichert werden (výchozí text str. 28).

Suprasegmentální prvky v tomto analyzovaném textu nejsou příliš výrazně zastoupeny, ale pokud je v textu najdeme, vždy jsou užity správně a plní svou funkci. I přes to, že jsou všechny výše jmenované prvky použity ojediněle, není text ničím ochuzen.

3.2.8 Neverbální prvky

Článek o vegetariánské stravě vyšel online i v tištěné podobě v univerzitním časopise *Spiegel der Forschung*. Vzhledem k tomu, že se jedná o populárně naučný článek ve formátu PDF, je jeho úprava velmi přehledná. Text disponuje velkým množstvím obrázků s popisky, na kterých je zobrazena převážně vybraná zelenina a ovoce, dále zde můžeme najít obrázek busty, fotografie slavných lidí a autorů. Při grafické úpravě došlo na straně 24 výchozího textu k chybě a obrázek zakrývá částečně název univerzity. Součástí textu je přehledná zelená tabulka (Tab. 1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)), jež zobrazuje výběr vědeckých studií a je rozčleněna na obdélníky a čtverce.

Graficky upravená je také potravinová pyramida s popisky a obrázky. Bohužel se tato úprava autorům nepovedla a popisky obrázků nejsou ostré.

Velmi výrazná je titulní strana, která je sama o sobě velkým obrázkem se zeleninou a s velkým černým nadpisem. Celý článek je dělen vždy do 3 sloupců, jež jsou odděleny svislou čarou po celé délce textu. Výjimku tvoří vložená dvoustrana, kde text opticky rozdělují dva obrázky, a pod nadpisem a na dolním okraji stránky se nachází horizontální oddělovací čára.

Autoři často využívali různou velikost písma pro různé úseky. Odlišná velikost písma byla použita pro nadpis článku, podnadpis, jména autorů na titulní straně, názvy kapitol a popisky obrázků. Celý text je psán černým písmem, ale výjimku tvoří modré nadpisy o autorech, zdrojích a kontaktech. Popisky obrázků jsou uvozeny graficky a vždy začínají malým nakloněným modrým čtverečkem. Součástí textu jsou také dvě iniciály, jež text velmi hezky zpestřují. První iniciála je černá a je hned na začátku po stručném úvodu a druhá je modrá a nachází se na vložené dvoustraně. Hvězdička je využívána pro vysvětlení zkratk, doplnění informací nebo odkazování. Celý článek je ukončen malou černou tečkou.

Text také obsahuje záhlaví a zápatí. V záhlaví na lichých stránkách najdeme jména autorů a na sudých stránkách nadpis celého článku. V zápatí pak najdeme název časopisu v levém rohu a název univerzity v pravém a opět děleno podle sudých a lichých stran. Díky této celkové úpravě působí článek na čtenáře velmi přehledně, čistě, svěže a barevně.

4 METODA PŘEKLADU A POSTUP

Předcházející část se podrobně věnovala výchozímu textu a popsala ho z hlediska vnětextových a vnitrotextových faktorů na základě metody podle Christiane Nordové. Nyní se tato část bakalářské práce bude věnovat metodě překladu a překladatelským postupům.

Před samotným překladem je důležité si uvědomit, komu má být text v cílovém jazyce určen. Dále je nutné si stanovit, zda překlad bude zachovávat všechny výše zmíněné faktory nebo je bude přizpůsobovat. Vzhledem k tomu, že se jedná o článek, který obsahuje velké množství obrázků a grafiky, byl tento článek překládán pomocí překladatelského programu SDL Trados Studio 2015⁶. Tento program byl zvolen kvůli své kvalitě a uživatelské příjemnosti. Hlavní výhodou je jeho schopnost převádět naprosto totožně grafickou podobu výchozího textu do cílového z jakéhokoli formátu dokumentu, a tím se zachovaly všechny neverbální prvky. Zároveň si program vytváření překladatelskou paměť. SDL Trados Studio 2015 byl velkým pomocníkem při tvorbě překladu, protože zachování grafické úpravy textu bylo pro vybraný článek zásadní. Problémovější je ale rozdílná délka výchozího a cílového textu, se kterou si program neporadí. Cílový text je mnohem kratší, protože čeština je oproti němčině kondenzovanější, a z toho důvodu je úprava textu do sloupců nevzhledná a text je na poslední straně mnohem kratší. Úprava grafického zobrazení textu byla částečně nutná, ale nebylo možné ho dokonale upravit.

Výchozí text byl napsán v roce 2011 a překlad je z roku 2016. To ovšem v textu není na první pohled znát. Jazyk textu je i po pěti letech stále aktuální a v tomto ohledu nebylo třeba časově text přizpůsobovat až na výjimku popsanou v kapitole 5.4.1. Auszugsmehlprodukte.

Dalším vnětextovým faktorem, jenž se musel přizpůsobit, bylo medium. Článek vyšel v univerzitním odborném časopise *Spiegel der Forschung*. Patrně by článek mohl vyjít i v univerzitním časopise české univerzity, ale vhodnější médium by byl časopis, který se přímo vegetariánstvím a vegetariánskou stravou zabývá. V České republice

⁶ SDL Trados Studio 2015 30-day free trial. *SDL*. [online]. [2015] [cit. 2016-07-11]. Dostupné z: <http://www.sdl.com/cxc/language/translation-productivity/trados-studio/trial.html?InterestProfile=LTTranslatorProductivity>

vychází časopis *Vegetarián a Vegan*⁷, vydávaný Českou vegetariánskou společností, jež se vegetariánstvím zabývá dlouhou dobu. Překlad německého článku by mohl vyjít například právě v tomto zmíněném časopise, popřípadě i v jakémkoli jiném, který se probíranou tematikou zabývá.

Změna média přirozeně vyžaduje i změnu příjemce textu. Český překlad s názvem „Vegetariánská strava“ je určen česky mluvícím čtenářům, kteří se zajímají o vegetariánství, vegetariánskou stravu a výzkum vegetariánství v Německu a ve světě. Je také určen laickým čtenářům, protože ani v českém prostředí není terminologicky článek příliš složitý. Překlad německého článku je z roku 2016 a i v dnešní době je téma vegetariánské stravy velmi aktuální. Nebylo proto třeba konzultovat terminologii se specialistou a postačila široká škála paralelních textů, které jsou běžně dostupné v elektronické podobě na internetu.

Vnětextové faktory intence a funkce byly při překladu zachovány. Překlad bude působit adekvátně jen tehdy, pokud bude informativní a apelová funkce pro českého čtenáře totožná. Totéž platí i pro záměr autorů, jež byl rovněž zachován.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.2.4. *Presupozice*, jsou i tyto odlišné pro českého čtenáře. U německého čtenáře se předpokládalo, že bude alespoň z doslechu znát různé německé reálie, které se ve výchozím textu objevují. To ale není samozřejmostí pro českého čtenáře, který takovou znalost mít nemusí. Jedná se především o tyto: *Vegetarierbund Deutschland (VEBU)*, *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)* atd. Při překladu tyto názvy nebyly nahrazeny českými ekvivalentními reáliemi, ale některé byly ponechány a přeloženy, protože článek vychází z německých výzkumů, a proto ho nelze dokonale přizpůsobit českému prostředí. Touto problematikou se dále zabývá kapitola 5.5. *Názvy institucí a organizací*.

Český příjemce textu rovněž nemusí znát všechny anglické názvy, které jsou uvedeny v tabulce (Tab. 1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)) a proto byly přeloženy. Tímto problémem se zabývá kapitola 5.6. Anglické výrazy. V případě terminologie by si i český vzdělaný čtenář měl lehce poradit. Překlad nadále předpokládá všeobecný přehled a znalost potravin, potravinové pyramidy, vitamínů a aktuálního dění ve světě.

⁷ Časopis. *Česká vegetariánská společnost*. [online]. [2015] [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.vegapol.cz/search.php?rsvelikost=sab&rstext=all-phpRS-all&rstema=3>

Důležité bylo také v překladu zohlednit zdroje, jimiž je článek podložen. Vzhledem k tomu, že zdrojová literatura neexistuje v překladu, bylo nezbytné její názvy přeložit, aby český čtenář měl přehled o tom, z jaké literatury článek vychází.

Nyní byla popsána metoda překladu a překladatelské postupy. Byly ukázány rozdíly ve vnětextových a vnitrotextových faktorech a byly popsány některé problémy. Další problémy a řešení budou popsány v kapitole 5 Překladatelské problémy a jejich řešení.

5 PŘEKLADATELSKÉ PROBLÉMY A JEJICH ŘEŠENÍ

Po překladatelské analýze výchozího textu, metodě překladu a postupech se tato kapitola bude zabývat překladatelskými problémy, jejich řešením a chybami ve výchozím textu. Problémy se objevovaly především na rovině syntaxe, gramatiky a lexika.

5.1 *Překlad nadpisu článku*

Nadpis překládaného článku se skládá z hlavního nadpisu a podnadpisu. Nadpisy článků by měly upoutávat čtenáře natolik, aby o článek projevil zájem. Hlavní nadpis se skládá z přídatného jména a podstatného jména (*Vegetarische Ernährung*), které popisují celé téma článku. Podnadpis je samostatné sousloví (*Eine Ernährungsweise mit Zukunft*), které čtenáře upoutá více, než hlavní nadpis, protože skrývá něco nového. Celý problém vznikl v tom, jak přeložit hlavní nadpis, aby se na titulní straně hned po sobě nevyskytla dvě synonymní slova. Nabízely se tedy dvě možnosti: *Vegetariánská strava* nebo *Vegetariánství*. Druhá možnost je obecnější než ta první. Článek sice hovoří i o jiných typech vegetariánství a jsou v něm i zahrnuty, ale nezabývá se jimi do detailu. Vegetariánství je všeobecné téma článku, který mluví ale hlavně o stravě, vypracované potravinové pyramidě a vegetariánském stravování. Proto byla pro hlavní nadpis zvolena obecnější varianta – *Vegetariánství*.

Podnadpis je tvořen souslovím *Eine Ernährungsweise mit Zukunft*, což napovídá tomu, že se bude jednat o něco nového, něco doposud nepopsaného. Zároveň podnadpis rozvíjí i hlavní nadpis. Zde se naskytla opět možnost přeložit podnadpis doslovně. V tomto případě by to byla nesprávná volba, a proto byla konstrukce rozvolněna na *Stravování, které má budoucnost*. Nadpis v této podobě je v souladu s obsahem textu, ale bohužel i přesto není ideální a je jen v možnostech toho, co dovolil výchozí text.

5.2 Zásahy do větné stavby textu

V některých případech muselo dojít k zásahu do větné stavby výchozího textu. Tyto zásahy byly nutně vytvořeny pro lepší pochopení textu. Dalším důvodem byla příliš dlouhá a komplikovaná větná stavba a čeština by nepůsobila přirozeně. Německý odborný text se vyznačuje rovněž nominálním stylem. Nominální konstrukce text velmi kondenzují a zhušťují informace ve výpovědích. Pokud by se text převedl i s nominálními konstrukcemi do češtiny, působil by cize. Verbonominální vazby tzv. „Funktionsverbgefüge“⁸ jsou typické pro němčinu a objevují se i v tomto překládaném textu. V překladu byla snaha problematické konstrukce rozvolnit. Zde některé ukázky řešení:

So werden beispielsweise praktisch alle männlichen Legehennen-Küken direkt nach dem Schlüpfen „zermust“ oder vergast, da sie nicht für die Eiproduktion geeignet sind; die Kälber von Milchkühen wandern in die Mast, und die Milchkühe selbst werden nach etwa vier bis fünf Jahren, wenn ihre Milchleistung nachlässt, ebenfalls geschlachtet (výchozí text str. 23). →

Například v chovu nosnic jsou všichni kohoutci bezprostředně po vylíhnutí likvidováni, protože nejsou vhodné pro produkci vajíček. Telata dojníc jsou vykrmována a samotné dojnice jdou na porážku zhruba po 4-5 letech, v okamžiku kdy přestanou dávat dostatek mléka (cílový text str. 23).

Die Zufuhr einer großen Bandbreite von sekundären Pflanzenstoffen und Mikronährstoffen erfolgt durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung nach dem „Ampelprinzip“: Täglich sollten möglichst gelbes (Carotinoide), orange-rotes/ tiefrotes (Carotinoide, Polyphenole) und grünes (Folat, Magnesium) Gemüse und Obst verzehrt werden (výchozí text str. 24). →

Přísun velkého množství sekundárních rostlinných látek a mikroživin probíhá pomocí pestrého složení podle tzv. principu semaforu. Denně by se mělo sníst určité množství žluté (karotenoidy), oranžovo-červené až temně červené (karotenoidy, polyfenoly) a zelené (kyselina listová, hořčák) zeleniny a ovoce (cílový text str. 24).

Wie bei allen anderen Ernährungsformen ist auch bei vegetarischer Ernährung auf eine Individualisierung der wissenschaftlichen Ernährungsempfehlungen zu achten (výchozí text str. 30). →

⁸ Helbig/Buscha, 2001, str. 70-83

U všech ostatních forem stravování i u vegetariánské stravy se musí individuálně rozlišovat vědecké doporučení jídelníčku (cílový text str. 30).

Zahlreiche pflanzliche Brotaufstriche bieten eine willkommene Abwechslung zu Käse als Brotbelag (výchozí text str. 29). →

Četné rostlinné pomazánky nabízejí vítanou změnu – můžeme si je dát na chleba místo sýra (cílový text str. 29).

5.3 Kompozita

Nejvíce zastoupená problematická oblast textu byla kompozita. V němčině jsou složeniny časté a překlad v mnohých směrech komplikují. V překládaném textu se objevovaly kompozita za sebou a někdy se také opakovaly v jedné větě. V těchto případech byla nahrazena synonymními výrazy. Tato kapitola nabízí několik řešení, která byla v textu použita.

Jedním spíše zřídka používaným řešením je nahradit německé kompozitum českým kompozitem, ale tento způsob řešení se v textu příliš neobjevoval. Ve větším počtu případů se kompozita dala nahradit odpovídajícím českým výrazem:

irregeleitet (výchozí text str. 21) → zmatení (cílový text str. 21)

mangelernährt (výchozí text str. 21) → podvyživený (cílový text str. 21)

Hülsenfrüchte (výchozí text str. 24) → luštěniny (cílový text str. 24)

Nejvíce zastoupeným řešením bylo dvouslovné, ale také víceslovné převedení:

gesundheitsbewusste Nichtvegetarianer (výchozí text str. 23/Tab.1) →

o zdraví pečující nevegetariáni (cílový text str. 23/Tab. 1)

mit Suchtgiften (výchozí text str. 21) → návykové látky (cílový text str. 21)

Vollkornbrot (výchozí text str. 28) → celozrnný chléb (cílový text str. 28)

Milchprodukte (výchozí text str. 28) → mléčné výrobky (cílový text str. 28)

Nussmus (výchozí text str. 28) → ořechové pyré (cílový text str. 28)

V některých případech se velmi účinnou metodou stal opis:

Andere besorgte Menschen fanden einen Ausweg aus diesen Gewissenskonflikten im Kauf und Verzehr von Erzeugnissen von Tieren, die artgerechter gehalten werden, wie es in der ökologischen Landwirtschaft der Fall ist (výchozí text str. 23). →

Další starostliví lidé našli východisko z tohoto vnitřního konfliktu v koupi a konzumaci výrobků ze zvířat, jež jsou chovaná s větším ohledem na jejich potřeby, jak je tomu v ekologickém zemědělství (cílový text str. 23).

Details in der Beziehung von Ernährung und Krankheiten bekannt sind, bedarf es keiner weiteren Ursachenforschung, um die derzeitigen Erkenntnisse gezielt umzusetzen [3] (výchozí text str. 26). →

I když nejsou známy všechny detaily vztahu mezi stravováním a nemocemi, není třeba zkoumat další příčiny, aby se dočasné znalosti cíleně uskutečňovaly [3] (cílový text str. 26).

5.3.1 Auszugsmehlprodukte

Zvláštním případem bylo kompozitum *Auszugsmehlprodukt*. Celá věta zní i s překladem takto:

Vollkornprodukte sollten täglich verzehrt und gegenüber Auszugsmehlprodukten bevorzugt werden (výchozí text str. 24). →

Celozrnné produkty by se měly nejlépe konzumovat každý den a měly by se upřednostňovat před produkty z bílé mouky (dříve se jí říkalo výražková) (cílový text str. 24).

Auszugsmehl je bílá pšeničná mouka, která se vyznačuje nižším obsahem vlákniny, protože se ze zrna odstraňuje celá vnější část. V tomto případě nejde o to, z jakého druhu obilí je mouka vyrobená, ale jedná se o její kvalitu, proto můžeme tento typ mouky označit za výražkovou, tedy méně kvalitní. Zde bylo nutné vytvořit vysvětlení, protože analyzované kompozitum není v německém jazyce již běžné a jedná se o archaismus.

5.4 Názvy institucí a organizací

Problém, se kterým se musel překlad vypořádat, byly názvy institucí a organizací. Instituce a organizace byly uváděny celým názvem a ve většině případů se zkratkou v závorce. V případě *Vegetarierbund Deutschland (VEBU)* neexistuje český název, a proto bylo postupováno tak, že byla ponechána německá zkratka a název byl rozvolněn: *německá vegetariánská a veganská organizace (VEBU)*.

Pro název organizace *Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)* byl pomocí vyhledávače Google nalezen ekvivalentní název a pro jednotnost byla ponechána zkratka originálního názvu v závorce: *Německá společnost pro výživu (DGE)*.

Problematickým se stal název univerzity *Justus-Liebig-Universität Gießen*. Název univerzity se objevuje ve dvou podobách. Jendou je to výše zmíněná varianta, jež se objevuje v zápatí textu a po druhé je to *Universität Gießen*, která se objevuje v samotném textu. Bohužel není úplně jasné, jak název této univerzity překládat, protože v paralelních textech nebyl název jednotný. V zápatí textu byl tedy uveden vyčerpávající český překlad: *Univerzita Justuse Liebiga v Giessenu*. V textu se poté po vzoru názvů jiných univerzit (Lipská univerzita, Essenská univerzita), přeložil název *Universität Gießen* jako *Giessenská univerzita*.

V článku se objevil i název *Bundesministerium für Gesundheit*, který byl bezproblémový, protože pro něho máme v češtině zažitý název *Spolkové ministerstvo zdravotnictví*.

5.5 Anglické výrazy

Anglické výrazy se v textu objevily pouze v tabulce *Tab. 1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)* na straně 23 výchozího textu. Jedná se především o názvy studií. Ve výchozím textu jsou anglické výrazy ponechány bez německého překladu. V českém prostředí by se anglické názvy bez nějakého vysvětlení spíše neujaly. Hledáním českých ekvivalentů těchto studií bylo zjištěno, že v českém prostředí o nich nejsou skoro žádné větší zmínky. Proto byla zvolena metoda ponechání originálního názvu a překlad je uveden v závorce bezprostředně za ním. Zde několik příkladů:

Adventist Mortality Study (výchozí text 23) → Adventist Mortality Study (studie úmrtnosti adventistů) (cílový text str. 23)

Oxford Vegetarian Study (výchozí text 23) → Oxford Vegetarian Study (oxfordská studie vegetariánství) (cílový text str. 23)

UK Women's Cohort Study (výchozí text 23) → UK Women's Cohort Study (anglická kohortová studie žen) (cílový text str. 23)

5.6 Genderová korektnost

Genderově korektní vyjadřování je součástí výchozího textu a v německých textech nesmí být opomenuto. Vzhledem k tomu, že němčina velmi dbá na to, aby nikoho nediskriminovala, je ve výchozím textu připojena vysvětlivka:

**Im weiteren Text sind, wenn nicht anders angegeben, mit der männlichen Form immer auch weibliche Personen eingeschlossen (výchozí text str. 21). →*

** Dále v textu jsou pod mužský rod, pokud není uvedeno jinak, zahrnuty i osoby ženského pohlaví (cílový text str. 21).*

Tato vysvětlivka usnadnila překlad celého textu, protože nebylo třeba vždy překládat oba rody pokaždé, když byl zmíněn mužský/ženský rod.

5.7 Masožravec vs. všežravec vs. nevegetarián

Značný problém se při překladu objevil opět v tabulce *Tab. 1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)* na straně 23 výchozího textu. Objevily se zde dva pojmy *Fleischesser* a *Nichtvegetarianer*. Pomocí paralelních textů bylo zjištěno, že *Nichtvegetarianer* (*nevegetarián*) je běžně používaný pojem pro osoby, které nejsou vegetariány a tudíž jedí maso. O těchto osobách by se dalo říct, že to jsou masožravci, tedy v německém překladu *Fleischesser*. Tento pojem se používá v českém prostředí také pro masožravá zvířata, která se živí výhradně jen masem. O lidech se všeobecně hovoří jako o masožravcích, ale jsou především všežravci. Nabízela se zde tedy možnost přeložit „pojídače masa“ lépe vyhovujícím pojmenováním *všežravec*. Bohužel ani jedna z těchto variant, které si ve své podstatě nekonkurují, nesplnila svou vhodnost v překladu. Proto byl zvolen pro slovo *Fleischesser* neutrálnější pojem *nevegetarián*.

5.8 Chyby ve výchozím textu

Na straně 24 ve výchozím textu se nachází grafická chyba. Obrázek zakrývá zápatí a není zcela vidět název univerzity. Kvůli lepšímu zobrazení byl při překladu obrázek posunut.

Zásadnější chybou ve výchozím textu byla špatně uvedená zdrojová literatura, která měla špatně napsané jméno nakladatelství. Také toto bylo při překladu opraveno:

2] Leitzmann C: Vegetarismus – Grundlagen, Vorteile, Risiken, 125 S. CH Beck, München, 3. Aufl. 2009 (výchozí text str. 30) →

[2] **Leitzmann C.:** Vegetarismus – Grundlagen, Vorteile, Risiken, 125 S. C.H. Beck, München, 3. Aufl. 2009 (Vegetariánství – Základy, výhody, rizika, 125 s. C. H. Beck, Mnichov, 3. vydání 2009) (cílový text str. 30.)

[3] **Leitzmann C:** Die 101 wichtigsten Fragen zur gesunden Ernährung, 154 S. CH Beck, München 2010 (výchozí text str. 30) →

[3] **Leitzmann C.:** Die 101 wichtigsten Fragen zur gesunden Ernährung, 154 S. C.H. Beck, München 2010 (101 nejdůležitějších otázek o zdravé výživě. 154 s. C. H. Beck, Mnichov 2010) (cílový text str. 30.)

6 PŘEKLADATELSKÉ POSUNY

Poslední kapitola odborného komentáře se bude věnovat překladatelským posunům. Východiskem je teoretické dílo *Poetika uměleckého překladu* od slovenského translatologa Antona Popoviče. Ve svém díle představuje a popisuje několik druhů překladatelských posunů. K posunům nedochází jen proto, že překladatel chce dílo změnit, ale proto, že ho chce co nejvěrněji vyjádřit, zmocnit se textu v jeho totalitě. Tvorba překladu spočívá v umění, být co nejvěrnější originálu jako celku.⁹ V díle je rozděluje na dvě roviny – makrotylistiku a mikrotylistiku.¹⁰ Tato kapitola však nemá popisovat celou teorii o překladatelských posunech. Z toho důvodu se bude zabývat jen těmi, které se objevily v rámci překladu.

6.1 Makrotylistika

6.1.1 Aktualizace

Časový rozdíl mezi cílovým textem a originálem je 5 let. Nebylo třeba přizpůsobovat jazyk výchozího textu dnešnímu, protože pětiletý rozdíl není v jazyce skoro vůbec zaznamenanatelný. Autoři ve svém článku popisují vegetariánskou stravu a výzkumy. Některé z těchto výzkumů ještě pokračují a téma je v dnešní době velmi aktuální. V některých případech bylo třeba vynechat slova, která odkazovala na aktuální informaci v roce 2011, jelikož po zmíněném časovém úseku již nejde o aktualitu.

Přizpůsobit se muselo to, že dílo, ze kterého částečně článek vychází, vyšlo nově v roce 2011 a s odstupem 5 let dílo nové není a jeho poznatky rovněž. Proto bylo třeba tuto

⁹ Popovič, 1971, str. 80

¹⁰ Popovič, 1971, str. 82

část přizpůsobit. Další část, která podlehla aktualizaci, byla informace o autorech článku, konkrétně o prof. Dr. Clausi Leitzmannovi. V článku stojí, že Claus Leitzmann od roku 1974 pracuje na Giessenské univerzitě, ale tato informace se od vydání výchozího textu změnila a autor v roce 1998 odešel do důchodu. Je zvláštní, že od jeho odchodu do důchodu do vydání článku uběhlo 13 let a v článku je napsaná stále stará informace. Po dohledávání informací nebyl nalezen žádný záznam o tom, že by na univerzitě stále pracoval. V tomto případě se jedná buď o chybu, nepozornost nebo záměr. V překladu bylo doplněno pouze rozpětí let, aby nedošlo k omylu.

6.2 *Mikrostylistika*

6.2.1 *Konstitutivní posun*

Konstitutivní posuny jsou objektivní a nevyhnutelné posuny.¹¹ Jsou to rozdíly, které překladatel musí vyrovnat mezi výchozím jazykem a cílovým jazykem. Do těchto posunů by se dal zařadit rozdíl gramatik obou jazyků, v češtině neexistující některé časy a členy nebo větná stavba.

Obwohl es sehr schwierig ist, die Zahl der Vegetarier zu bestimmen, leben nach verschiedenen Erhebungen mehrere Millionen Vegetarier in Deutschland (výchozí text str. 21). →

I když je velmi těžké určit počet vegetariánů, v Německu jich žije podle různých propočtů několik miliónů (cílový text str. 21).

Im vollen Korn bleibt der Nährstoffgehalt weitgehend erhalten (výchozí text str. 24). →

V celém zrně zůstávají zachovány všechny živiny (cílový text. str 24).

6.2.2 *Individuální posun*

Individuální posuny jsou opakem konstitutivních posunů. Zde se jedná o změny, které jsou způsobeny individuálním postojem překladatele k textu a jeho idiolektem. Nemusí se nutně jednat o negativní posun, ale je to další možnost řešení při překladu. Je důležité podotknout, že hranice mezi individuálním a konstitutivním posunem je velmi tenká a občas se nedá určit, kam dané řešení zařadit. S jistotou ale můžeme říci, že Popovič

¹¹ Popovič, 1971, str. 117

rozlišuje několik podtypů individuálních posunů na úrovni mikrostylistiky a zde si uvedeme jen některé z nich.¹²

V prvním případě se jedná o substituci, která funguje jako náhrada nepřeložitelných výrazů, jež jsou nahrazeny výrazy se stejnou hodnotou:

Fleischesser (výchozí text str. 23 Tab. 1 Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)) →

nevegetarián (cílový text str. 23 Tabulka 1: Vědecký výzkum s vegetariány (výběr))

V dalším případě individuálního posunu se jedná o vysvětlivku, která je uvedená v kapitole 5.4.1. *Auszugsmehlprodukt*. Dále je to také vysvětlení některých názvů organizací a institucí (viz kapitola 5.5. Názvy institucí a organizací). Do těchto posunů by se rovněž dalo zařadit použití synonym v textu.

¹² Popovič, 1971, str. 82

7 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit adekvátní překlad populárně naučného článku *Vegetarische Ernährung* z odborného univerzitního časopisu *Spiegel der Forschung*. Pro vytvoření překladu bylo nutné provést překladatelskou analýzu výchozího textu a na jejím základě stanovit překladatelkou metodu. Při aplikaci překladatelské metody nastaly některé problémy, jež byly popsány i s jejich řešením. Vzhledem k rozdílným jazykovým konvencím češtiny a němčiny, vznikly přirozeně při překladu některé nevyhnutelné posuny. Bakalářská práce nemohla zohlednit všechny překladatelské problémy a jejich řešení, ale popsala nejdůležitější z nich, které se v rámci překládaného textu objevily, a doplnila je názornými příklady z textu. Problémy se vyskytly především na rovině syntaktické, gramatické a lexikální. V překladu byly napraveny i chyby, jež se ve výchozím textu naskytly.

Překlad má sloužit především jako adekvátní náhrada výchozího textu, proto byla největší snaha o zachování informativní a apelové funkce textu. Zvláštností výchozího textu bylo to, že vychází z německých a anglických výzkumů a některé německé realie jsou samozřejmostí, a proto byl překlad těmito fakty ztížen. Cílový text by i přesto měl na čtenáře působit přirozeně. Vzhledem k tomu, že překlad je určen laikovi, ale také odbornému čtenáři, mohl by se článek objevit v jakémkoli časopise o vegetariánské stravě či vegetariánství nebo v časopise *Vegetarián a Vegan*, který se touto tematikou rovněž zabývá.

8 Seznam použité literatury:

8.1 Primární literatura

Keller, Markus; Leitzmann, Claus. GEB – Giessener Elektronische Bibliothek. *Giessener elektronische Bibliothek: Vegetarische Ernährung : Eine Ernährungsweise mit Zukunft*. [online]. 10. 2. 2014 [cit. 2016-07-07]. Dostupné z: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2011/8117/>

8.2 Sekundární literatura

NORD, Christiane. *Textanalyse und Übersetzen: theoretische Grundlagen, Methode und didaktische Anwendung einer übersetzungsrelevanten Textanalyse*. 2., neu bearbeitete Aufl. Heidelberg: J. Groos, c1991. ISBN 38-727-6649-X.

LEVÝ, Jiří, HAUSENBLAS, Karel (ed.). *Umění překladu*. Vyd. 3., upr. a rozš. verze 2. Praha: I. Železný, 1998. ISBN 80-237-3539-X.

POPOVIČ, Anton. *Poetika umeleckého prekladu*. 1. Bratislava: Tatran, 1971. ISBN 61-193-71.

HELBIG, Gerhard a Joachim BUSCHA. *Deutsche Grammatik: ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin: Langenscheidt, c2001. ISBN 978-3-468-49493-2.

Německo-český, česko-německý velký slovník: nejen pro překladatele. Brno: Lingea, c2006. ISBN 80-903-3817-8.

8.2.1 Internetové zdroje

DUDEN [online]. Bibliographisches Institut GmbH, 2016 [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: <http://www.duden.de/>

Internetová jazyková příručka [online]. ÚJČ AV ČR, v. v. i., 2016 [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: <http://prirucka.ujc.cas.cz/>

Český národní korpus [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Projekty velkých infrastruktur pro VaVaI, 2019 [cit. 2016-07-20]. Dostupné z:
<http://korpus.cz/>

Časopis. Česká vegetariánská společnost. [online]. [2015] [cit. 2016-07-12].
Dostupné z: <http://www.vegspol.cz/search.php?rsvelikost=sab&rstext=all-phpRS-all&rstema=3>

GEB – Giessener Elektronische Bibliothek. *Giessener elektronische Bibliothek*.
[online]. 10. 5. 2014 [cit. 1970-01-01]. Dostupné z: http://geb.uni-giessen.de/geb/frontdoor.php?source_opus=8117

VEBU Die Zukunft isst pflanzlich. *VEBU*. [online]. [cit. 2016-07-05]. Dostupné z:
<https://vebu.de/>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. Der Wissenschaft verpflichtet – Ihr
partner für Essen und Trinken. *DGE*. [online]. © 2016 [cit. 2016-07-05]. Dostupné z:
<https://www.dge.de/>

Mortality studies of Seventh-day Adventists. *Loma Linda University School of Public Health*. [online]. © 2016 [cit. 2016-07-05]. Dostupné z:
<http://publichealth.llu.edu/adventist-health-studies/findings/findings-past-studies/mortality-studies-seventh-day-adventists>

50 Millionen Eintagsküken landen in Deutschland jährlich auf dem Müll. *PETA*.
[online]. Februar 2015 [cit. 2016-05-15]. Dostupné z:
<http://www.peta.de/eier#.V49GcKKTDIV>

Aktivistka: Češi by neměli jíst vejíčka, je to vražda kuřat. *Aktuálně.cz*. [online]. 6.
4. 2015 [cit. 2016-05-15]. Dostupné z: <http://magazin.aktualne.cz/cesi-by-nemeli-vejicka-ani-o-velikonocich-mini-aktivistka/r~ea5112c2d94311e497be0025900fea04/>

Pesco vegetariáni žijí nejdéle, ukázala rozsáhlá studie. *National Geographic Česko*.
[online]. 05. 06. 2013 [cit. 2016-06-13]. Dostupné z: <http://www.national->

geographic.cz/clanky/pesco-vegetariani-ziji-nejdele-ukazala-rozsahla-studie.html#.V3u3gqKTDIU

Výražková mouka. *Vím, co jím*. [online]. 16. 3. 2016 [cit. 2016-07-01]. Dostupné z: http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/poradna/spravny-nakup/Vyrazkova-mouka__s612x9654.html

Životní styl a rakovina. *Prameny zdraví*. [online]. 1. 1. 1970 [cit. 2016-07-12]. Dostupné z: <http://www.magazinzdravi.cz/zivotni-styl-a-rakovina>

Složka Aktuality – obecné. *Mendelova univerzita v Brně Univerzitní informační systém*. [online]. 12. 8. 2015 [cit. 2016-07-20]. Dostupné z: http://is.mendelu.cz/dok_server/slozka.pl?id=37394;lang=cz;design=103

8.2.2 Překladačské programy

SDL Trados Studio 2015 30-day free trial. *SDL*. [online]. [2015] [cit. 2016-07-11]. Dostupné z: <http://www.sdl.com/cxc/language/translation-productivity/trados-studio/trial.html?InterestProfile=LTTranslatorProductivity>

Vegetarische Ernährung

Eine Ernährungsweise mit Zukunft

Von Markus Keller und Claus Leitzmann



Ernährung geht uns alle an. Insbesondere aus gesundheitspolitischer Sicht ist das Thema von wachsendem Interesse, denn ernährungsassoziierte Volkskrankheiten, wie Übergewicht, Diabetes mellitus, Hypertonie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, nehmen weiter zu. Unsere Ernährung beinhaltet aber auch gesellschaftliche, ethische, ökologische und ökonomische Aspekte. Zahlreiche Forschungsergebnisse der letzten Jahre zeigen, dass sich eine vegetarische Ernährungs- und Lebensweise in diesen verschiedenen Bereichen deutlich positiver auswirkt als die übliche Durchschnittskost. Die Gießener Ernährungswissenschaftler Dr. Markus Keller und Prof. Dr. Claus Leitzmann haben in ihrem neuen Standardwerk „Vegetarische Ernährung“ [1] den aktuellen Wissensstand dargelegt und für die praktische Umsetzung eine neue vegetarische Lebensmittelpyramide entwickelt.



Bereits in der Antike befassten sich bedeutende Denker mit dem Töten von Tieren zur Nahrungsgewinnung. So hat der Philosoph Pythagoras (Griechenland, 570-500 v. Chr.) als Begründer des antiken Vegetarismus viele Zeitgenossen, aber auch Gelehrte nach ihm mit seinen Gedanken und Lehren beeinflusst (Abb. 2). Außerdem finden sich in allen Religionen der Welt Leitsätze, die das Verhältnis von Mensch und Tier thematisieren. Besonders die alten Religionen aus dem asiatischen Raum, wie der Hinduismus, der Buddhismus und der Jainismus, vertreten den Vegetarismus. Der Kreislauf von Seelenwanderung und/oder Wiedergeburt sowie das Prinzip der Ehrfurcht vor dem Leben in allen seinen Erscheinungsformen sind bei den überzeugten Anhängern dieser Glaubensrichtungen die entscheidenden Beweggründe, den Verzehr von Produkten getöteter Tiere abzulehnen.

Ein wichtiges Merkmal des Vegetarismus ist sein ganzheitlicher Ansatz, der weit über die Auswahl der Lebensmittel hinausgeht. Vegetarismus ist Teil eines

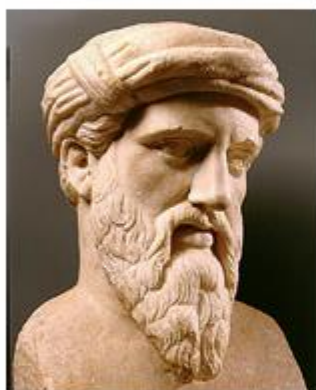
Lebensstilkonzeptes, das neben Tierrechten und Gesundheit auch ökologische Aspekte – aktuell besonders den Klimaschutz –, Perspektiven der Welternährung, körperliche Aktivität oder den Umgang mit Genussmitteln und Suchtgiften beachtet. Die Überlegungen, Einstellungen und Verhaltensweisen von Vegetariern* unterscheiden sich daher erheblich von denen der Durchschnittsbevölkerung. Der Vegetarismus ist somit ein vielschichtiges Phänomen, das sich nicht mit wenigen Worten beschreiben lässt.

Vegetarismus in der Wahrnehmung der Gesellschaft

Vor nicht allzu langer Zeit wurden Vegetarier noch belächelt und als Sektierer abgetan. Vegetarier galten als kränklich, schwach, mangelernährt und irregeleitet. Personen, die sich aus der Sicht anderer Menschen aus sentimentaler Tierliebe zwangen, weder Fleisch noch Fisch zu essen, erweckten Misstrauen. Inzwischen stellt sich die Situation ganz anders dar. Obwohl es sehr schwierig ist, die Zahl der Vegetarier zu bestimmen, leben nach verschiedenen Erhebungen mehrere Millionen Vegetarier in Deutschland.

**Im weiteren Text sind, wenn nicht anders angegeben, mit der männlichen Form immer auch weibliche Personen eingeschlossen.*

■ Abb. 1: Pflanzliche Lebensmittel stellen die Grundlage einer gesundheitsfördernden vegetarischen Ernährung dar.



■ Abb. 2: Der Philosoph Pythagoras von Samos gilt als der Begründer des ethischen Vegetarismus.

die unter anderem von immer mehr Prominenten aus Sport, Kunst, der Unterhaltungsindustrie und Politik in ihrer Haltung bestätigt und motiviert werden (Abb. 3). Die Fülle an vegetarischen Rezepten in Kochbüchern, Zeitschriften, im Internet und in TV-Kochshows dokumentiert, dass sich breite Teile der Gesellschaft für vegetarische Ernährung interessieren [2].

Verhütung von Mangelernährung

Besonders die Wissenschaft erachtete bis vor kurzem eine Ernährung ohne tierisches Protein, Eisen und Vitamin B₁₂ als Mangelernährung. Diese Einschätzung wurde von der allgemeinen Bevölkerung gerne geteilt, denn der Mensch ist wenig geneigt, seine Ernährungsgewohnheiten ohne überzeugende Gründe zu verändern. Dabei beruhten die Annahmen der Wissenschaftler weniger auf wissenschaftlichen Untersuchungen, als vielmehr überwiegend auf theoretischen Berechnungen, Vermutungen oder gar Vorurteilen. Den wenigen Wissenschaftlern, die sich für den Vegetarismus einsetzten, wurde Unwissenschaftlichkeit, Dogmatismus, Ideologie oder eine fehlgeleitete Welt-

anschauung nachgesagt. Außerdem wurde diesen störenden Querdenkern unterstellt, dass sie zum Ärger der etablierten Wissenschaft mit ihren Erkenntnissen, die sie in Vorträgen und Büchern verbreiteten, zur Verunsicherung der Bevölkerung beitrügen.

Inzwischen hat sich auch hier das Bild stark verändert, wie aus den zahlreichen Veröffentlichungen zum Vegetarismus in der wissenschaftlichen Literatur zu erkennen ist. Einige der älteren Studien mögen geplant gewesen sein, um nachzuweisen, dass der Vegetarismus tatsächlich zu Mangelerscheinungen führt. Da dieses aber nur in Ausnahmefällen oder bei extremer und einseitiger vegetarischer Ernährung festgestellt wurde, wuchs das Interesse der Wissenschaftler an dieser in westlichen Ländern ungewöhnlichen Ernährungsweise. Die zunehmende Zahl an Untersuchungen mit Vegetariern lieferte dann den wissenschaftlichen Beweis dafür, dass sich in fast allen Fällen das Gegenteil von dem zeigte, was zunächst befürchtet, vermutet oder auch erwartet worden war. Dabei wäre es leicht gewesen, einen Blick auf die teilweise sehr großen Bevölkerungsgruppen in Asien zu werfen, die sich vornehmlich aus religiösen Gründen seit Jahrtau-

Nach Einschätzung des Vegetarierbundes Deutschlands (VEBU) sind es etwa 8 % der Bevölkerung, das heißt sechs Millionen Menschen. In der Nationalen Verzehrsstudie (NVS) II, einer repräsentativen Untersuchung von 2005 bis 2006 zu den Ernährungsgewohnheiten der deutschen Bevölkerung, bezeichneten sich hingegen nur 1,6 % der etwa 20 000 Befragten als Vegetarier. Unstrittig ist, dass viele weitere Menschen ihren Fleischkonsum reduziert haben. Ein verlässlicher Indikator dafür ist der Rückgang des Fleischverzehrs in den letzten 20 Jahren, der von etwa 66 kg auf 60 kg pro Person und Jahr zurück gegangen ist; dies entspricht einer Verminderung von etwa 10 %.

Die weiter steigende Tendenz zur vegetarischen Lebensweise wird besonders von jungen Menschen getragen,

■ Abb. 3: Prominente Vegetarier: Albert Einstein, Jane Goodall, Reinhard Mey und Natalie Portman.



Tab. 1: Wissenschaftliche Untersuchungen mit Vegetariern (Auswahl)

Studie	Land	Beginn	Letzter Follow-up	Untersuchte Gruppen (Anzahl der Teilnehmer, gerundet)	(Haupt)Untersuchungsziel:
		Jahr			Zusammenhänge zwischen Ernährungsmuster und ...
Adventist Mortality Study	USA	1960	1986	Lakto-Ovo-Vegetarier (7920) Nichtvegetarier (6960)	Sterblichkeit
Adventist Health Study	USA	1976	1988	Lakto-Ovo-Vegetarier (7190) Nichtvegetarier (7460)	Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit
Vegetarierstudie des DKFZ*	Deutschland	1978	1999	Lakto-Ovo-Vegetarier (1170) Veganer (60) Gesundheitsbewusste Nichtvegetarier (680)	Sterblichkeit
Oxford Vegetarian Study	Großbritannien	1980	2000	Vegetarier** (4670) Nichtvegetarier (6370)	Sterblichkeit, Häufigkeit chronischer Erkrankungen
EPIC****-Oxford	Großbritannien	1993	2007 wird fortgeführt	Fleischesser (33 880) Fischesser (10 110) Lakto-Ovo-Vegetarier (18 840) Veganer (2600)	Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit, Nährstoffzufuhr
UK Womens' Cohort Study	Großbritannien	1995	2004 wird fortgeführt	Fleischesserinnen (24 740) Fischesserinnen (4160) Vegetarierinnen *** (6480)	Krebshäufigkeit, Nährstoffzufuhr
Adventist Health Study 2	USA und Kanada	2002	- wird fortgeführt	Fleischesser (47 600) Fischesser (10 280) Lakto-Ovo-Vegetarier (28 490) Veganer (3790)	Häufigkeit chronischer Erkrankungen, Sterblichkeit (insbesondere Krebs)

* Deutsches Krebsforschungszentrum; ** davon etwa 10 % Veganer; *** davon etwa 1 % Veganerinnen; **** European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition

senden vegetarisch ernähren und sich bei ausreichender Nahrungsverfügbarkeit bester Gesundheit erfreuen.

Mittlerweile konnte die Wissenschaft in einer Vielzahl von teilweise groß angelegten Studien überzeugend nachweisen, dass eine gut zusammengestellte vegetarische Ernährung eine optimale Versorgung mit allen Nährstoffen in allen Lebensabschnitten sichern kann. Die wichtigsten dieser Studien finden sich in Tabelle 1.

Motive von Vegetariern

Bei Vegetariern in westlichen Ländern dominieren ethische Motive, gefolgt von gesundheitlichen Beweggründen.

Die überwiegende Mehrheit der Befragten will es nicht länger hinnehmen, dass für sie Tiere ausgebeutet, gequält und getötet werden. Die zunehmende Aufklärung über die tatsächlichen Zustände bei Aufzucht, Mast, Transport und Schlachtung unserer Nutztiere brachte viele ehemalige Fleischesser zu der Entscheidung, Produkte von getöteten Tieren gänzlich zu meiden. Veganer leben diese Gewissensentscheidung am konsequentesten und erweitern sie auf alle vom Tier stammenden Produkte, denn auch die Produktion von Eiern und Milch ist indirekt mit der Tötung von Tieren verbunden. So werden beispielsweise praktisch alle männlichen Legehennen-Küken direkt nach dem

Schlüpfen „zermust“ oder vergast, da sie nicht für die Eiproduktion geeignet sind; die Kälber von Milchkühen wandern in die Mast, und die Milchkühe selbst werden nach etwa vier bis fünf Jahren, wenn ihre Milchleistung nachlässt, ebenfalls geschlachtet. Andere besorgte Menschen fanden einen Ausweg aus diesen Gewissenskonflikten im Kauf und Verzehr von Erzeugnissen von Tieren, die artgerechter gehalten werden, wie es in der ökologischen Landwirtschaft der Fall ist.

Prävention von Erkrankungen

Aus gesundheitspolitischer – und ernährungswissenschaftlicher – Sicht

Obst und Gemüse – abwechslungsreich und präventiv

Gemüse und Obst sollten aufgrund der hohen Nährstoffdichte und ihres präventiven Potentials die Grundlage einer vegetarischen Ernährung bilden. Die Zufuhr einer großen Bandbreite von sekundären Pflanzenstoffen und Mikronährstoffen erfolgt durch eine abwechslungsreiche Zusammenstellung nach dem „Ampelprinzip“: Täglich sollten möglichst gelbes (Carotinoide), orange-rotes/tiefrotes (Carotinoide, Polyphenole) und grünes (Folat, Magnesium) Gemüse und Obst verzehrt werden. Der reichliche Konsum von Gemüse und Obst senkt mit überzeugender Evidenz

das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wahrscheinlich für verschiedene Tumoren des Verdauungstraktes sowie möglicherweise für Osteoporose.

Vollkornprodukte sollten täglich verzehrt und gegenüber Auszugsmehlprodukten bevorzugt werden. Getreide ist der wichtigste Proteinlieferant bei vegetarischer Ernährung und stellt eine wesentliche Quelle für viele Mineralstoffe und Vitamine sowie für Ballaststoffe dar. Im vollen Korn bleibt der Nährstoffgehalt weitgehend erhalten. Der Verzehr von Vollkornprodukten verringert wahrscheinlich das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2 und Dickdarmkrebs sowie möglicherweise für Magen- und Mastdarmkrebs.

Kartoffeln sollten im Wechsel mit Vollkornprodukten verzehrt werden. Für einige Nährstoffe weisen Kartoffeln eine hohe Nährstoffdichte auf, beispielsweise für die Vitamine C, B₁ und Niacin sowie für die Mineralstoffe Magnesium, Kalium und Eisen. Gering verarbeitete Produkte, wie Pellkartoffeln, sind zu bevorzugen. Stark verarbeitete Kartoffelprodukte, wie Pommes frites und Chips, sind oft sehr fettreich und weisen deutliche Nährstoffverluste auf.

Hülsenfrüchte sind ein wichtiger Teil einer vegetarischen Ernährung. Neben Protein liefern Hülsenfrüchte komplexe Kohlenhydrate, Ballaststoffe sowie Magnesium, Kalium, Eisen und zahlreiche B-Vitamine. Ballaststoffreiche Lebensmittel senken mit wahrscheinlicher Evidenz das Risiko für Dickdarmkrebs und wirken sich positiv auf den Glukose- und Insulinstoffwechsel, das Blutlipidprofil und den Blutdruck aus.



stus-Liebig-Universität Gießen

Nüsse und Ölsamen sollten in mäßiger Menge fester Bestandteil der vegetarischen Kost sein. Auch daraus hergestellte Erzeugnisse, wie Nussmuse, können einbezogen werden. Nüsse und Samen weisen zwar eine hohe Energiedichte, dafür aber ein günstiges Fettsäuremuster auf. Zudem liefern sie Protein, Folat, Vitamin E, Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe sowie viele Mineralstoffe, wie Eisen, Kupfer und Zink. Der regelmäßige Verzehr von Nüssen senkt wahrscheinlich das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Pflanzliche Öle sollten in mäßigen Mengen verzehrt werden und sind tierischen Fetten aufgrund ihres günstigen Fettsäureprofils vorzuziehen. Sie liefern Vitamin E, sekundäre Pflanzenstoffe sowie einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren (darunter die essentiellen Fettsäuren Linolsäure und α -Linolensäure). Zur Verbesserung der Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren sollten naturbelassene Öle mit einem hohen Anteil an α -Linolensäure bevorzugt werden, wie Lein-, Raps- und Walnussöl.

Milch und Milchprodukte leisten im Rahmen einer lakto-ovo-vegetarischen Ernährung einen wesentlichen Beitrag zur Versorgung mit Kalzium, Vitamin B₁₂, Vitamin B₂ und Protein. Aufgrund der mittleren Mikronährstoffdichte sowie der unsicheren Evidenzlage bezüglich ihrer Risiko senkenden bzw. erhöhenden

Wirkungen auf Tumorerkrankungen und Osteoporose sollten sie nur in mäßiger Menge verzehrt werden.

Eier liefern Protein, Vitamin A, D und B₁₂ sowie Eisen; sie enthalten aber auch unerwünschte Inhaltsstoffe, wie gesättigte Fettsäuren, Cholesterin und Purine. Auch wenn die Evidenz

für einen Risiko erhöhenden Effekt eines hohen Eiervverzehr hinsichtlich Herz-Kreislauf- und Tumorerkrankungen nur schwach ist, sollte der Verzehr in moderaten Mengen erfolgen; zudem sind Eier auch in zahlreichen verarbeiteten Produkten, insbesondere in Teig- und Backwaren, enthalten.

Bei kritischen Nährstoffen kann es sinnvoll sein, auf angereicherte Lebensmittel zurückzugreifen, um die Nährstoffversorgung zu verbessern bzw. sicherzustellen. Hierzu zählen bei allen Vegetariern (wie auch bei Nichtvegetariern) Jod und Vitamin D (hauptsächlich im Winter). Veganer müssen außerdem auf eine zuverlässige Vitamin B₁₂-Zufuhr achten, die durch angereicherte Lebensmittel und/oder Supplemente gesichert werden kann. Auch die Verwendung von mit Kalzium angereicherten Produkten, wie bestimmte Sojagetränke, kann sinnvoll sein.

Supplemente sollten dann verwendet werden, wenn der Bedarf einzelner Nährstoffe durch den Lebensmittelverzehr (einschließlich angereicherter Lebensmittel) nicht ausreichend gedeckt werden kann und eine unzureichende Versorgung diagnostiziert wurde. Der vorübergehende gezielte Einsatz von Monopräparaten ist der Verwendung von oft schlecht zusammengestellten Multi-Vitamin- und Mineralstoffpräparaten vorzuziehen.

ist der wichtigste Faktor bei vegetarischen Kostformen jedoch das präventive Potential gegenüber zahlreichen chronischen Krankheiten. So wird auch von der etablierten Medizin inzwischen erkannt, dass eine vegetarische Ernährung in erheblichem Maße dazu beitragen kann, ernährungsassoziierten Erkrankungen vorzubeugen, wie Übergewicht, Diabetes mellitus Typ 2, Atherosklerose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hypertonie, Gicht und verschiedene Krebsarten. Diese Erkenntnisse haben mittlerweile dazu geführt, dass informierte Mediziner sowie neuerdings die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) aus gesundheitsprophylaktischen Gründen eine ausgewogene lakto-(ovo-) vegetarische Ernährung ausdrücklich als Dauerkost empfehlen. Es ist davon auszugehen, dass sich dieses Wis-

sen auch bei noch nicht überzeugten Medizinerinnen mittelfristig durchsetzen wird.

Die bedenkliche Zunahme vieler Zivilisationskrankheiten belastet nicht nur den einzelnen Menschen und seine Angehörigen, sondern unser gesamtes Gesundheitssystem in bisher nicht gekanntem Ausmaß. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen haben die Zusammenhänge zwischen diesen Erkrankungen und der Lebensweise des bewegungsarmen Wohlstandsbürgers weltweit aufgezeigt, bei denen die Ernährung eine entscheidende Rolle spielt. Nach Angaben des Bundesministeriums für Gesundheit erfordert die Behandlung ernährungsassoziierter Krankheiten in Deutschland mit etwa 70 Milliarden Euro fast ein Drittel des gesamten Gesundheitsbudgets. Hier könnte durch

eine vernünftige und gesundheitsfördernde Ernährungsweise mindestens die Hälfte dieser Ausgaben und durch eine vegetarische Ernährung noch deutlich mehr eingespart werden.

Die Vorbeugung von Krankheiten sowohl auf individueller als auch auf Bevölkerungsebene sollte ein vorrangiges Ziel der Gesundheitspolitik sein. Obwohl noch nicht alle Details in der Beziehung von Ernährung und Krankheiten bekannt sind, bedarf es keiner weiteren Ursachenforschung, um die derzeitigen Erkenntnisse gezielt umzusetzen [3]. Durch Prävention können gesundheitliche Schädigungen verhindert oder verzögert werden sowie das Risiko des Auftretens einer Krankheit vermindert werden. Prävention leistet einen entscheidenden Beitrag zur Senkung von Krankheitslast, Beeinträchtigung der Lebensqualität und vorzeitigem Tod [4].

DIE AUTOREN



Prof. Dr. Claus Leitzmann

Claus Leitzmann, Jahrgang 1933, hat Chemie, Mikrobiologie und Biochemie in den USA studiert und dort als Molekularbiologe gearbeitet. Von 1969 bis 1971 war er Dozent für Biochemie und Ernährung in Bangkok und von 1971 bis 1974 Leiter eines Forschungslabors für Unterernährung in Chiang Mai, Thailand. Seit 1974 arbeitet er am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen. Seine Forschungsgebiete sind die internationale Ernährung, Vegetarismus, Vollwert-Ernährung und Ernährungsökologie.



Prof. Dr. Markus Keller

Markus Keller, Jahrgang 1966, studierte Ökophologie an der Universität Gießen. Nach einer Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Leitzmann am Institut für Ernährungswissenschaft der Universität Gießen arbeitet er seit 1997 als freiberuflicher wissenschaftlicher Autor, Lehrbeauftragter und Dozent. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Arbeit sind die Themen alternative Ernährungsformen, Vegetarismus und nachhaltige Ernährung. Im Jahre 2010 gründete er in Gießen das Institut für alternative und nachhaltige Ernährung (IFANE).

Die Zukunftsfähigkeit vegetarischer Kostformen

Inzwischen findet die von vielen Experten und Organisationen geführte gesellschaftliche Diskussion über einen nachhaltigen oder zukunftsfähigen Umgang mit den verbliebenen Ressourcen und der bereits in Mitteldensität gezogenen Umwelt weltweit statt. Die Datenlage zeigt, dass besonders die Menschen in den wohlhabenden Ländern ihren Lebensstil ändern müssen, bevor durch ein zu spätes Handeln wesentlich schmerzhaftere Kurskorrekturen notwendig werden. Die Besorgnis erregenden Anzeichen globaler Probleme häufen sich und werden intensiver. Zu nennen sind die weiter wachsende Zahl an Hungerleidenden Menschen von mittlerweile über einer Milliarde weltweit, die allgemeinen Umweltbelastungen mit teilweise irreversiblen Schädigungen, der vom Menschen verursachte Klimawandel und die zunehmenden

und teilweise bereits kriegerischen Auseinandersetzungen um die begrenzten Ressourcen der Erde, inklusive Lebensmittel und Wasser.

Studien belegen mit überzeugenden Daten, dass sich durch einen vegetarischen Lebensstil in allen genannten Problembereichen Verbesserungen erreichen lassen. So wird immer deutlicher, dass die Situation vieler Menschen in materiell armen Ländern, die zu mittellos sind, um sich die vorhandenen Lebensmittel zu kaufen, auch mit unserem Lebensstil und besonders mit unserer Ernährungsweise sowie den derzeitigen Bedingungen der Weltwirtschaft zusammenhängt. Unsere Nutztiere werden teilweise mit Ackerfrüchten aus diesen Ländern gefüttert, die den Menschen dort als Grundnahrungsmittel dienen, wie Sojabohnen, Getreide und Maniok. Vegetarier sind an diesen problematischen Praktiken kaum beteiligt.

Die weltweiten Umweltbelastungen durch die Landwirtschaft stammen überwiegend aus der Tierproduktion. Neben dem Einsatz von Hormonen (in der EU verboten) und Tierarzneimitteln, die teilweise in die Umwelt gelangen, führt die Entsorgung der Tierexkremente zu erheblichen Belastungen des Grundwassers. Der Ausstoß von Treibhausgasen der Tierproduktion, insbesondere Lachgas aus Mist und Gülle sowie Methan durch Wiederkäuer, trägt weltweit genau soviel zur Schädigung des Klimas bei, wie der gesamte globale Verkehrssektor.

Das agrarische Potential der Erde ist mehr als ausreichend, um alle Menschen derzeit und in Zukunft bedarfsgerecht zu ernähren. Allerdings werden durch den Anbau von Futtermitteln etwa ein Drittel der Weltackerfläche verschwendet. Diese Flächen könnten für den Anbau von pflanzlichen Lebensmitteln für den Menschen genutzt werden und einen entscheidenden Beitrag zur weltweiten Nahrungssicherheit leisten.

Der Einsatz von Ressourcen, insbesondere Energie und Wasser, für die Produktion und Verarbeitung tierischer Nahrungsmittel liegt um ein Vielfaches höher als für pflanzliche Lebensmittel. Schon heute gibt es ernste Auseinandersetzungen bei den Nutzungsrechten der vorhandenen Wasservorräte. Zukunftsforscher sehen in diesen Entwicklungen die Ursachen für Bürgerkriege und militärische Konflikte mit den entsprechenden Flüchtlingsbewegungen.

Praktische Umsetzung einer vegetarischen Ernährungsweise

Die Ernährungswissenschaft erarbeitet auf Grundlage des wissenschaftlichen Kenntnisstandes und unter Berücksichtigung gesundheitspolitischer Erwägungen fundierte Ernährungsempfehlungen für die Bevölkerung. Dabei soll eine ausreichende Nährstoffversorgung sichergestellt sowie chronischen Erkrankungen vorgebeugt werden. Von praktischer Bedeutung für den Einzelnen sind vor allem lebensmittelbezogene Empfehlungen, die eine möglichst optimale Aufnahme bestimmter Lebensmittel(gruppen) darstellen [5]. Art und Menge des empfohlenen Lebensmittelverzehr werden beispielsweise in Form von Ernährungspyramiden visualisiert, um die Umsetzbarkeit für die Verbraucher zu erleichtern.

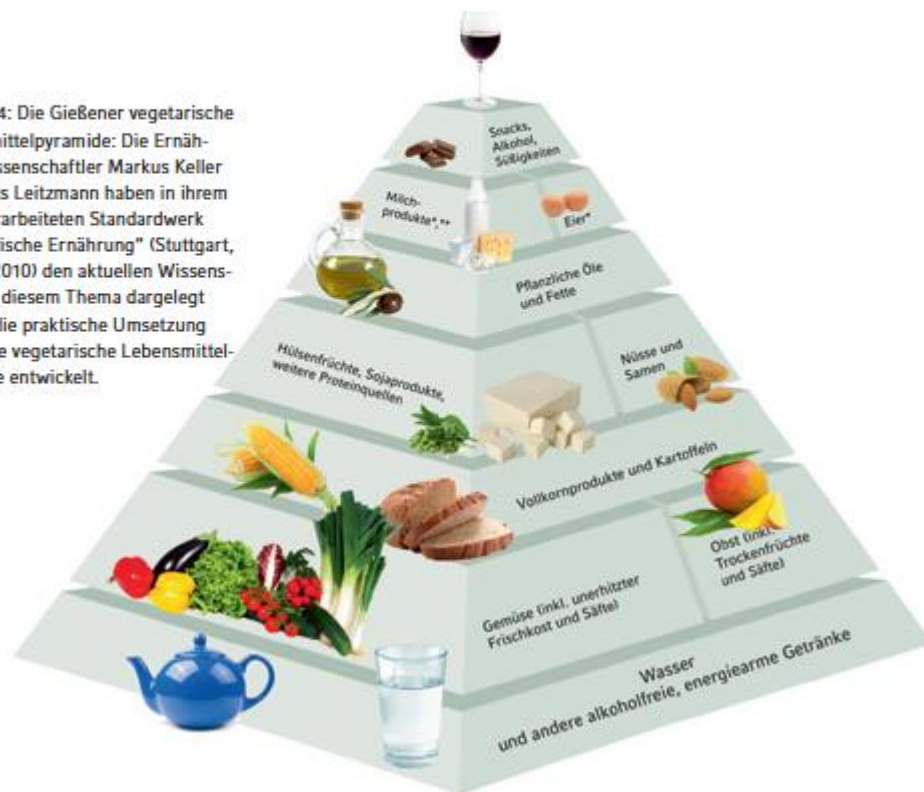
Neben den allgemeinen Empfehlungen, die sich an gesunde Personen richten, gibt es spezielle Ernährungsempfehlungen für Menschen, die bereits einen oder mehrere Risikofaktoren für bestimmte chronische Erkrankungen aufweisen oder schon erkrankt sind. Dabei fällt auf, dass weltweit sowohl die Ernährungsempfehlungen für die Allgemeinbevölkerung als auch die Empfehlungen für Risikogruppen den Prinzipien einer vorwiegend vegetarischen Ernährungsweise entsprechen. Zahlreiche

wissenschaftliche Studien zeigen, dass Vegetarier ein deutlich geringeres Risiko für die meisten chronisch-degenerativen Erkrankungen aufweisen. Aber auch therapeutische Erfolge mit vegetarischen Kostformen rücken das gesundheitliche Potential einer pflanzenbasierten Ernährungsweise ins Interesse der Ernährungsmedizin. Der aktuelle Bericht des World Cancer Research Fund zeigt beispielhaft, wie der überwiegende Verzehr pflanzlicher Lebensmittel und eine Reduktion des Verzehr von rotem Fleisch als präventive Ernährungsweise, in diesem Falle in Bezug auf Krebs, kommuniziert wird.

Wissenschaftlich begründete Lebensmittelauswahl für Vegetarier

Die derzeit vorliegenden allgemeinen Ernährungsempfehlungen nationaler Gremien, etwa der DGE, beinhalten auch den Verzehr von Fleisch, Fisch und anderen tierischen Lebensmitteln und sind somit für Vegetarier und Veganer wenig hilfreich. Für diese Zielgruppen sind spezielle Empfehlungen erforderlich, die den besonderen Erfordernissen einer lakto-ovo-vegetarischen oder veganen Ernährungsweise Rechnung tragen. Dies umso mehr, als sich auch nicht wenige Vegetarier aufgrund einer nicht optimalen Lebensmittelauswahl ungünstig ernähren. Eine zeitgemäße vegetarische Ernährung sollte den Nährstoffbedarf sicher decken und das Risiko für chronische Erkrankungen minimieren. Dabei sollten auch Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden. Auf Grundlage der wissenschaftlichen Datenlage ergeben sich die Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl, die in einer von den Autoren neu entwickelten vegetarischen Lebensmittelpyramide visualisiert werden (Abb. 4). Dabei sind die Lebensmittel im unteren Bereich der Pyramide besonders empfehlens-

■ Abb. 4: Die Gießener vegetarische Lebensmittelpyramide: Die Ernährungswissenschaftler Markus Keller und Claus Leitzmann haben in ihrem neu überarbeiteten Standardwerk „Vegetarische Ernährung“ (Stuttgart, 2. Aufl. 2010) den aktuellen Wissensstand zu diesem Thema dargelegt und für die praktische Umsetzung eine neue vegetarische Lebensmittelpyramide entwickelt.



Empfehlende Mengenangaben

Wasser und andere alkoholfreie, energiearme Getränke: täglich 1-2 Liter

Gemüse (inklusive unehitzter Frischkost): mindestens 400g pro Tag (ein Viertel der Menge kann als Saft getrunken werden)

Obst: mindestens 300g pro Tag, davon max. 50g Trockenfrüchte (ein Viertel der Obstmenge kann als Saft getrunken werden)

Vollkornprodukte und Kartoffeln: 2-3 Mahlzeiten pro Tag pro Mahlzeit: Getreide/Reis 80g (Rohware) bzw. 250g (gekocht) oder: Vollkornbrot 2-3 Scheiben (zu je 50g) oder: Vollkorn Teigwaren 125g (Rohware) bzw. 300g (gekocht) oder: Kartoffeln 2-4 Stück (200-350g)

Hülsenfrüchte: 1-2 x pro Woche 40g (Rohware) bzw. 100g (gekocht)

Sojaprodukte, weitere Proteinquellen (z. B. Seitan): 50-150g pro Tag

Nüsse und Samen (auch Nussmus): 30-60g pro Tag

Pflanzliche Öle und Fette: 2-4 Esslöffel pro Tag

Milchprodukte pro Tag:

Milch 0-250g

oder: Joghurt 0-250g

oder: Käse: 0-50g

oder entsprechende Anteile mischen

Eier: 0-2 Stück pro Woche

Snacks, Alkohol, Süßigkeiten: falls gewünscht in Maßen

Die Mengeneempfehlungen ergeben eine Nahrungsenergiezufuhr von etwa 2000 kcal pro Tag. Veganer würden durch das Meiden von Milchprodukten und Eiern etwa 200 kcal weniger aufnehmen. Bei einem höheren Energiebedarf müssen entsprechend höhere Anteile der Lebensmittelgruppen verzehrt werden.

Körperliche Aktivität

(mindestens 30 min pro Tag)

Sonnenlicht ... für Vitamin D

(mindestens 15 min pro Tag)

(in den sonnenarmen Monaten kann die Vitamin-D-Versorgung durch entsprechend angereicherte Produkte oder Supplemente gesichert werden)

*Vitamin B₁₂

Bei veganer Ernährung sollte die sichere Versorgung mit Vitamin B₁₂ durch entsprechend angereicherte Produkte (z.B. Sojamilch, Säfte, ...) oder Supplemente gesichert werden.

**Kalzium

Bei veganer Ernährung sollten gezielt kalziumreiche pflanzliche Lebensmittel (z. B. dunkelgrünes Gemüse, Nüsse, Samen, ...), kalziumreiche Mineralwässer sowie mit Kalzium angereicherte Produkte verzehrt werden.

wert und sollen häufiger verzehrt werden. Ernährungsphysiologisch weniger wertvolle Lebensmittel stehen an der Spitze der Pyramide und sollten sparsam verwendet werden.

Die Pyramide besteht aus zehn Lebensmittelgruppen. Wasser und die fünf pflanzlichen Lebensmittelgruppen im unteren Teil stellen die Basis einer gesundheitsfördernden vegetarischen Lebensmittelauswahl dar. Sie können reichlich verzehrt werden:

Gemüse; Obst; Vollkornprodukte und Kartoffeln; Hülsenfrüchte und Fleischalternativen; Nüsse und Ölsamen. Zwei weitere Gruppen sollten in mäßigen Mengen Bestandteil einer vegetarischen Kost sein: Pflanzliche Öle und Trockenfrüchte. Die drei Lebensmittelgruppen in der Spitze der Pyramide können, abhängig von den ethischen und gesundheitlichen Überzeugungen des einzelnen Vegetariers, in geringen Mengen zusätzlich ausgewählt

zwei Lebensmittelgruppen wegfallen, ist es sinnvoll, eine Veränderung der bisherigen Lebensmittelauswahl vorzunehmen. Dabei können Fleisch und Fisch mengenmäßig gegen Hülsenfrüchte, Fleischalternativen (v.a. Soja- und Weizenproteinprodukte) sowie Nüsse und Ölsamen ausgetauscht werden.

Im eigentlichen Sinne gibt es keine speziellen Lebensmittel für Vegetarier. Eine breite Vielfalt von vegetarischen Produkten kommt jedoch dem Wunsch vieler Vegetarier entgegen, bestimmte Geschmackserlebnisse oder Zubereitungsverfahren nicht missen zu wollen, auch wenn man den Verzehr von Fleisch und Fisch meidet. Hierzu zählen beispielsweise Grillwürstchen oder Wurstaufschnitt auf Tofu- oder Weizenproteinbasis. Zahlreiche pflanzliche Brotaufstriche bieten eine willkommene Abwechslung zu Käse als Brotbelag. Viele dieser Produkte werden besonders von Menschen nachgefragt, die (noch) nicht gänzlich Vegetarier werden wollen, sondern ihren Konsum an tierischen Lebensmitteln einschränken möchten. Zudem können sie die Umstellung auf eine vegetarische Lebensweise erleichtern (Abb. 5).

Das Weglassen von Fleisch und Fisch muss daher keinen Verzicht bedeuten, sondern einen Zugewinn an kulinarischen Möglichkeiten. Die Einbeziehung vieler, bisher nicht oder nur selten verwendeter Lebensmittel bedeutet eine deutliche Erweiterung des Speiseplans.

Neben den relativ neuen vegetarischen Fleischalternativen zählen hierzu vor allem traditionelle Lebensmittel, die in den letzten Jahrzehnten in Vergessenheit geraten sind: Hülsenfrüchte, verschiedene Getreidearten wie Grünkern, Dinkel und Hirse, auch Buchweizen sowie alte Gemüsesorten, wie Mangold, verschiedene Rüben, Schwarzwurzeln, Topinambur usw. (Abb. 6). Hinzu kommen Lebens-



Abb. 5: Das Angebot an vegetarischen Fleischalternativen ist inzwischen riesig und hält höchsten kulinarischen Ansprüchen stand: (oben) verschiedene Soja-Produkte, wie Tofu, Sojamilch und -bohnen, (unten): vegetarischer Hamburger.



werden: Milchprodukte, Eier, Snacks und Süßigkeiten. Die prozentual zugeordneten Flächen in der Pyramide verdeutlichen, welche Mengen an Lebensmitteln aus den einzelnen Lebensmittelgruppen verzehrt werden sollten.

Besondere Lebensmittel für Vegetarier

Bei der Umstellung auf eine vegetarische Ernährung müssen Fleisch und Fisch nicht ersetzt werden, denn sie sind weder für die Nährstoffversorgung noch für die Förderung der Gesundheit erforderlich. Da jedoch diese

mittel, die in anderen Teilen der Welt regelmäßig verzehrt und mannigfaltig zubereitet werden können, wie Tofu, Tempeh, Quinoa, Kochbananen u.a.

Veganer, die den Verzehr von Milch und Milchprodukten meiden, können inzwischen ebenfalls auf eine Vielzahl von Austauschprodukten zurückgreifen. Neben Soja-, Reis- und Hafermilch werden auch Käse, Joghurt, Sahne und Eiscreme aus pflanzlichen Rohstoffen angeboten. Einige dieser Produkte sind mit Kalzium angereichert. Um eine ausreichende Kalziumzufuhr bei veganer Ernährung sicherzustellen, müssen jedoch gezielt weitere kalziumreiche Lebensmittel, wie Nüsse, grüne Gemüsearten und Trockenfrüchte, verzehrt werden.

Empfehlungen für die Praxis

Wie bei allen anderen Ernährungsformen ist auch bei vegetarischer Ernährung auf eine Individualisierung der wissenschaftlichen Ernährungsempfehlungen zu achten. Jeder sollte sich durch Ausprobieren eine Eigenkompetenz erarbeiten, um am eigenen Leib zu erfahren, welche Lebensmittel in welcher Zubereitungsform bekömmlich sind. Dieses gilt besonders für Menschen, die empfindliche Verdauungsorgane haben oder krank sind. Außerdem ist es empfehlenswert, nur dann zu essen, wenn man Hunger hat, da eine Störung der Hunger- und Sättigungsregulation zu Übergewicht führen kann.

Bei den Hauptmahlzeiten sollten erst die unerhitzten und dann die erhitzten Speisen verzehrt werden, denn ballaststoffreiche Frischkost ist relativ energiearm und trotzdem sättigend. Gründliches Kauen erhöht den Speichelfluss und wirkt sich positiv auf Zähne, Zahnfleisch und Mundmikroflora sowie auf die Bekömmlichkeit und Verdaulichkeit der Nahrung aus.

Gegen den üblichen Rhythmus von drei Hauptmahlzeiten pro Tag ist



nichts einzuwenden, obwohl auch andere Varianten akzeptabel sind. Diese Tagesabläufe sollten individuell und abhängig von Familiensituation und Berufstätigkeit gestaltet werden. Zwischenmahlzeiten müssen bei leichter körperlicher Arbeit nicht sein.

Die Kost sollte wegen ihrer Bekömmlichkeit nicht zu kalt und wegen eines möglichen Krebsrisikos nicht zu heiß gegessen und getrunken werden. Ruhe und Muße beim Essen wirken sich positiv auf Psyche, Wohlbefinden und Stoffwechsel aus. Insgesamt sollte einfach und mäßig gegessen werden, die Kost kann trotzdem abwechslungsreich und genussvoll sein.

Schlussbemerkungen

Eine Wertung vegetarischer Kostformen sollte nicht nur die gesundheitlichen Aspekte, sondern auch den mit einer vegetarischen Lebensweise verbundenen weitergehenden Nutzen einbeziehen. Die vorliegenden wissenschaftlichen Daten belegen eindrucksvoll, dass sich der Vegetarismus im Vergleich zur derzeit üblichen Ernährung ausgesprochen nachhaltig auswirkt und gute Chancen hat, die Ernährungsweise der Zukunft zu werden. Die Entwicklungen im Gesundheitsbereich, der Klima- und Umweltbelastung sowie der Ressourcenverfügbarkeit werden die Geschwindigkeit dieses Wandels bestimmen. •

■ Abb. 6: Viele in Vergessenheit geratene, traditionelle Lebensmittel können den Speiseplan erweitern und bieten neue kulinarische Erlebnisse, hier: Mangold, Steckrübe und Schwarzwurzeln.

LITERATUR

- [1] Leitzmann C, Keller M: Vegetarische Ernährung. S. 310. Ulmer, Stuttgart, 2. Aufl. 2010
- [2] Leitzmann C: Vegetarismus – Grundlagen, Vorteile, Risiken, 125 S. CH Beck, München, 3. Aufl. 2009
- [3] Leitzmann C: Die 101 wichtigsten Fragen zur gesunden Ernährung, 154 S. CH Beck, München 2010
- [4] Leitzmann C, Müller C, Michel P et al.: Ernährung in Prävention und Therapie. S. 532ff. Hippokrates, Stuttgart, 3. Aufl. 2009
- [5] Leitzmann C, Hahn A: Vegetarische Ernährung – gesund und bewusst essen, 239 S. Trias, Stuttgart 1998

KONTAKT

Prof. Dr. Claus Leitzmann
Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Ernährungswissenschaft
Wilhelmstraße 20, 35392 Gießen
clausleitzmann@aol.com

Dr. Markus Keller
Institut für alternative und nachhaltige Ernährung (IFANE)
Lützellindener Straße 41, 35398 Gießen
markus.keller@ifane.org
www.ifane.org